

FORM 100
MAY 1949
51.61
FAX 29

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

REPORT NO.

INFORMATION REPORT

CD NO.

COUNTRY USSR/Rumania/Hungary

DATE DISTR. 16 Sept. 1952

SUBJECT Rumanian and Hungarian Trade Publications

NO. OF PAGES 1

PLACE ACQUIRED 25X1A

NO. OF ENCLS. 3
(LISTED BELOW)

DATE OF ACQUIRED INFO

25X1X

SUPPLEMENT TO REPORT NO.

The attached Rumanian and Hungarian trade publications are being to you for deposit in the CIA Library. The Rumanian publication was previously disseminated

25X1A

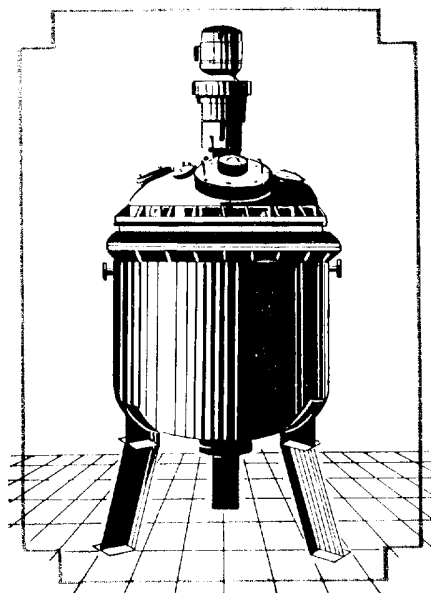
CLASSIFICATION RESTRICTED

STATE	NAVY	NSRB	DISTRIBUTION				OCD	x				
ARMY	AIR											

BEST COPY
Available
THROUGHOUT
FOLDER

6/24/98

END OF PAGE

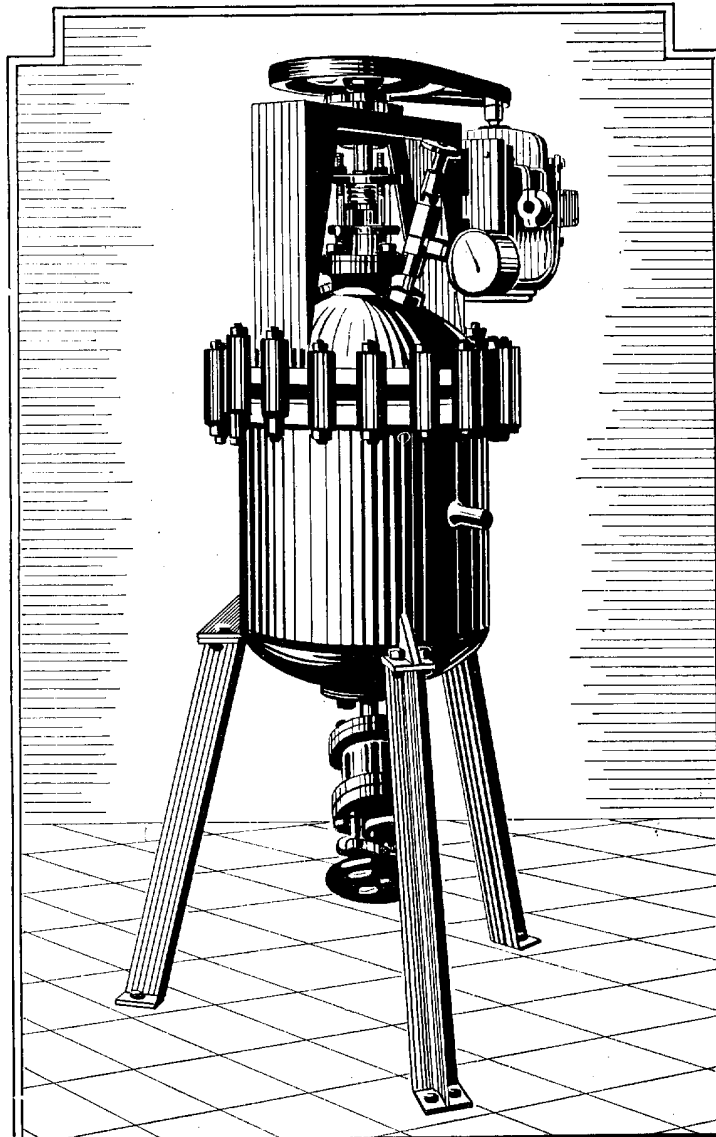


Кислотостойкая Эмалированная Аппаратура



RESTRICTED

**„НИКЕРС” ВЕНГЕРСКОЕ ВНЕШНЕТОРГОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ИЗДЕЛИЯМ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**
Будапешт V., ул. Доротья 6. Почт. ящик № 271. Будапешт 62. Телеграммы: Никэкспорт



Кислотостойкая Эмалированная Аппаратура

Наличие самых различных типов машинного оборудования, применяемого в химической промышленности, делает необходимым ознакомить как конструкторов, так и инженеров-производственников с конструкцией, областью применения, особыми качествами выпускаемых нами аппаратов, что и является целью настоящей иллюстрированной брошюры.

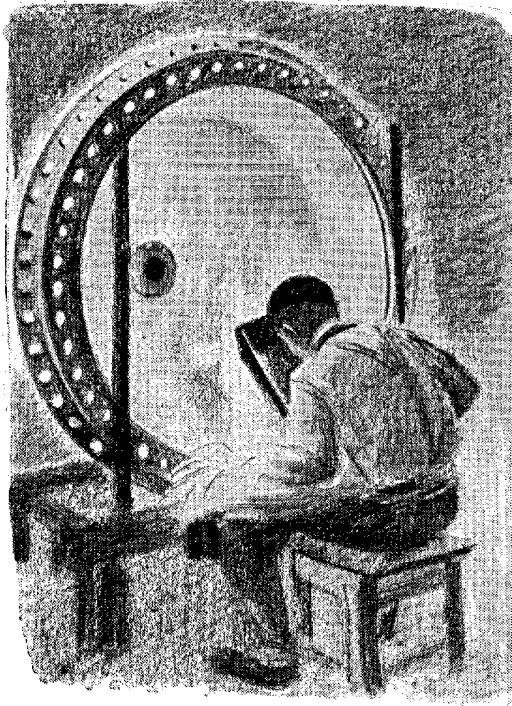
Нет сомнения в том, что кислотостойкие аппараты других фирм также обладают определенными преимуществами и специальными свойствами, которые делают их пригодными к применению в той или иной специальной области. Аппараты венгерского производства, напротив, имеют разнообразное применение и поэтому считаем необходимым ознакомить конструкторов с наиболее целесообразным способом применения нашей аппаратуры. Наряду с этим мы хотели бы предоставить специалисту возможность сопоставления наших аппаратов с аппаратами других фирм для того, чтобы он мог сам убедиться в том, что наша аппаратура превосходит аппараты другого производства как с точки зрения прочности, так и по качеству эмалевого покрытия и конструкции, и что она более экономична не только по своей стоимости, но и по стоимости эксплуатации.

Поэтому даем описание только стандартной аппаратуры, но нами изготавливается также и оборудование специального назначения как для нужд исследовательских лабораторий, так и для мелких и крупных химических предприятий, высокого и низкого давления, из кислотоупорной стали или из листовой стали с кислотостойким эмалевым покрытием.

В нижеследующем даем описание химической устойчивости и механической прочности различных кислотостойких эмалей, а также преимуществ наших аппаратов.

Наша кислотостойкая эмалированная аппаратура изготавливается из литой стали, прочность которой значительно превосходит прочность литья, что позволяет изготовление аппаратов большей емкости, выдерживающих более высокое давление.

Наши стальные автоклавы имеют особое значение при работе под высоким давлением. Так, для проведения лабораторных процессов требуются соответствующего исполнения нержавеющие аппараты. Только такие аппараты обеспечивают чистоту перерабатываемого вещества и предотвращают загрязнение его в процессе обработки. Но это потребовало выполнения двух основных условий: первое, менее сложное, заключалось в том, чтобы исключить возможность попадания посторонних веществ в вырабатываемые химикалии, а второе состояло в том, чтобы исключить возможность растворения хотя и минимального количества материала аппарата, т. е. литой стали, в кислотах, содержащихся в перерабатываемых веществах. Последнее условие обеспечивается кислотостойкой эмалью, которая должна полностью покрывать все поверхности аппарата, соприкасающиеся в процессе работы с перерабатываемым веществом. Все это потребовало правильного решения ряда проблем. Так напр. расширение стали при нагревании делает необходимым применение такого эмалевого покрытия, коэффициент расширения которого соответствует коэффициенту расширения стали, для предотвращения трещин и отскоков эмали. При температуре, необходимой для обжига эмали, в стали аппарата возникают различные напряжения, которые влекут за собой изменение размеров и искажение формы аппарата. Решающее значение имело также нахождение той специальной стали и специального состава эмали, которые обеспечивают совершенно сплошное прилипание эмали к поверхности основного металла. Это же условие необходимо было соблюдать и при выборе электродов для сварки аппарата. При этом было установлено, что для сварки аппаратов, подлежащих эмалированию, могут применяться исключительно электроды специального химического состава. Поэтому и электроды, и сварные швы аппарата подвергаются механическому и металлографическому испытаниям в каждом отдельном случае.



Приведенное выше небольшое число примеров показывает, какие серьезные опыты должны были предшествовать изготовлению нашей кислотостойкой эмалированной аппаратуры. Благодаря богатому опыту в настоящее время мы уже в состоянии удовлетворять и любые специальные запросы, включая изготовление комплектного заводского оборудования.

Как уже упомянуто выше, для изготовления наших аппаратов может быть применена и применяется исключительно специальная сталь, прошедшая соответствующие химические и механические испытания. Отдельные части аппаратов соединяются электросваркой. Для обеспечения возможности эмалирования для сварки применяются только электроды специального состава, причем и электроды, и сварные швы аппаратов подвергаются тщательным механическому и металлографическим испытаниям. Изготовленные таким образом аппараты надежно работают как в условиях высокого давления, так и при высокой температуре.

ПРЕИМУЩЕСТВА НАШЕЙ КИСЛОСТОЙКОЙ ЭМАЛИРОВАННОЙ АППАРАТУРЫ

1. Наша кислотостойкая эмаль обладает большим сопротивлением воздействию кислот, чем любые металлы или сплавы за исключением тантала и подобных ценных металлов. Кислотостойкость нашей эмали превосходит кислотостойкость всех известных до настоящего времени сортов эмали, что является результатом многолетних лабораторных испытаний и богатого производственного опыта, а также постоянной и тщательной проверки сырья и каждой эмали.
2. Сварные швы аппаратов вполне отвечают требованиям работы под высоким давлением и при высокой температуре благодаря тому, что для сварки применяются исключительно специальные электроды и что сварные швы перед эмалировкой подвергаются металлографическому испытанию.
3. При невысокой стоимости аппаратов, они дают высокую экономичность в эксплуатации.
4. Кислотостойкий эмалевый покров при внимательном обслуживании совершенно исключает возможность загрязнения обрабатываемых продуктов металлом аппарата, и позволяет удобное содержание в чистоте.
5. Благодаря своей химической чистоте наши кислотостойкие эмалированные аппараты и установки применяются в биологии, производстве фармацевтических препаратов и красок и во всех других отраслях тяжелой химической промышленности.
6. Кроме того, наши аппараты могут применяться во всех случаях, когда мате-

риал аппарата необходимо предохранить от коррозионного воздействия изготавливаемых в нем продуктов.

7. В промышленности, перерабатывающей органические вещества, применение наших аппаратов, покрытых слоем кислотостойкой эмали, равноценно применению лабораторных стеклянных аппаратов.

8. Благодаря возможности удобной очистки и дезинфекции, наша эмалированная аппаратура широко применяется и в пищевой промышленности (например на молочных предприятиях).

9. В многих случаях, когда в одном и том же аппарате необходимо производить различные процессы, то во избежание внесения инфекции аппарат необходимо предварительно тщательно продезинфицировать. Дезинфекция наших эмалированных аппаратов не требует больших затрат средств и времени.

10. В производстве вакцин и прививочных средств наилучшими оказались эмалированные аппараты нашего производства.

ЕМКОСТЬ, РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА И РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОТОСТОЙКОЙ ЭМАЛИРОВАННОЙ АППАРАТУРЫ

Размеры изготавливаемой эмалированной аппаратуры определяются имеющимся машинным оборудованием и габаритами обжигательных печей.

Емкость изготавливаемого нами в настоящее время наибольшего аппарата составляет 1300 литр. Однако, по особому заказу нами поставляются и аппараты большей емкости. Эти аппараты изготавливаются нами из нескольких частей, которые соединяются между собой соответствующими крепежными болтами с применением надежных уплотнений.

В запросе на подобные крупные аппараты необходимо указать требуемые давление и температуру. Наша кислотостойкая эмаль отлично оправдала себя в эксплуатации при температуре в 175°C и давлении в рабочем пространстве аппарата в 60 ати. Однако, с увеличением габаритов аппарата рабочие параметры соответственно снижаются. Таким образом при определенных давлении и температуре размеры наших аппаратов не могут превышать известной величины.

Испытание эмали на кислотостойкость показало, что количество растворенной эмали колеблется в пределах от 0.5 до 0.9 мг/см². Эмаль следует считать кислотостойкой в том случае, если количество растворенной эмали на 1 см²

Результаты испытания на кислотостойкость эмалевого покрытия химической аппаратуры.				
Марка кислотостойкой эмали	Наименование кислоты	Продолжительность испытания в мин.	Т-ра С°	Растворенное кол-во эмали в мг/см ²
Зеленая 1763	10 %-ный раствор соляной кислоты (HCl) . . .	120	100	0,66
Зеленая 1763	10 %-ный раствор азотной кислоты (HNO ₃) . . .	120	100	0,56
Зеленая 1763	10 %-ный раствор азотной кислоты (HNO ₃) . . .	120	100	0,31
Зеленая 1763	10 %-ный раствор серной кислоты (H ₂ SO ₄) . . .	120	100	0,54
Зеленая 1763	50 %-ный раствор серной кислоты (H ₂ SO ₄)	120	100	0,44
Зеленая 1763	50 %-ный раствор азотной кислоты (HNO ₃) }			
Зеленая 1763	80 %-ный раствор фосфорной кислоты (PO ₄ H ₃) .	120	100	не растворяется
Зеленая 1763	10 %-ный раствор муравьиной кислоты (CH ₂ O ₂) .	120	100	0,24
Зеленая 1763	50 %-ный раствор муравьиной кислоты (CH ₂ O ₂) .	120	100	0,15
Зеленая 1763	10 %-ный раствор уксусной кислоты (C ₂ H ₄ O ₂) .	120	100	0,12
Зеленая 1763	50 %-ный раствор уксусной кислоты (C ₂ H ₄ O ₂) .	120	100	0,07

поверхности при обработке 10 %-ным раствором соляной кислоты, при температуре в 100°С не достигнет 1 мг.

Кислотостойкость эмали зависит главным образом от химического состава ее. Обладающая высокой кислотостойкостью эмаль должна обжигаться при повышенной температуре.

Если к кислотостойкости эмали предъявляются менее строгие требования, то по причинам технического характера применяется эмаль с пониженной температурой плавки.

По этой причине при изготовлении аппаратов специального назначения кислотостойкость может гарантироваться только в определенных пределах. Наша эмаль обладает высокой устойчивостью к колебаниям температуры. Результаты испытаний, произведенных на опытных чашах, показали, что их эмалевый покров не разрушается даже при температуре —40°С. При нагревании в воздушной среде до температуры 200°С, с последующим быстрым охлаждением в воде температурой в 18°С, эмалевый слой не давал трещин и отскоков, и оставался без изменений. Наша кислотостойкая эмаль обладает также высокой химической стойкостью, т. е. она не разрушается под действием неорганических кислот, как хлороводорода, хлорной воды и других галоидных кислот, за исключением фтористо-водородной кислоты и ее солей. Наша эмалированная аппаратура пригодна как для переработки, так и для хранения и транспортировки органических соединений. Однако

для переработки сильно базисных соединений и крепких щелочей наша эмалированная аппаратура не может быть использована.

Результаты испытаний на кислотоупорность эмали, применяемой нами для покрытия аппаратуры, указаны в приложенной таблице.

Нами изготавливается также щелочеупорная эмаль, но по известным причинам она может применяться только для переработки щелочей крепостью до 10 %.

КИСЛОТОСТОЙКИЕ ЭМАЛИ И ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Наши эмали представляют собой сложные силикаты бора и силикаты свободные от бора. Основные материалы: бура и силикат или флюсы и силикаты. Химсостав эмали изменяется в зависимости от назначения аппарата. Окрашивание эмали производится окисями металлов (напр. хром придает эмали зеленый цвет, кобальт синий и т. д.).

Окрашивание эмалевого покрытия происходит только после сплавления эмали с металлом и остывания аппарата. После расплавления, окиси металлов в слое эмали становятся совершенно нерастворимыми и не окрашивают соприкасающихся с ними веществ.

При изготовлении эмали смешанные в соответствии с рецептами материалы расплавляются в вращающихся плавильных печах, затем жидкая стеклянная масса быстро переливается в воду, где она кристаллизуется. К кристаллическому стеклу при-



бавляются окрашивающие окиси и флюсы, и в барабанных мельницах с мраморной футеровкой при наличии воды все вместе истирается в мелкий порошок. Измельченная эмаль смешивается с водой с таким расчетом, чтобы густота смеси позволяла распыливание и затем наносится на стальные стенки аппарата. Этот способ нанесения эмали называется влажным эмалированием. Нанесение эмали на стенки аппарата производится при помощи пневматических пистолетов. Аппараты с нанесенной влажным способом эмалю после высыхания обжигаются в муфельных печах при температуре в 800—900° С. При этом нанесенный эмалевый порошок расплавляется, образует смесь с металлом аппарата, и получает гладкую стеклообразную поверхность.

ЭМАЛИРОВАНИЕ ГОРЯЧИМ СПОСОБОМ

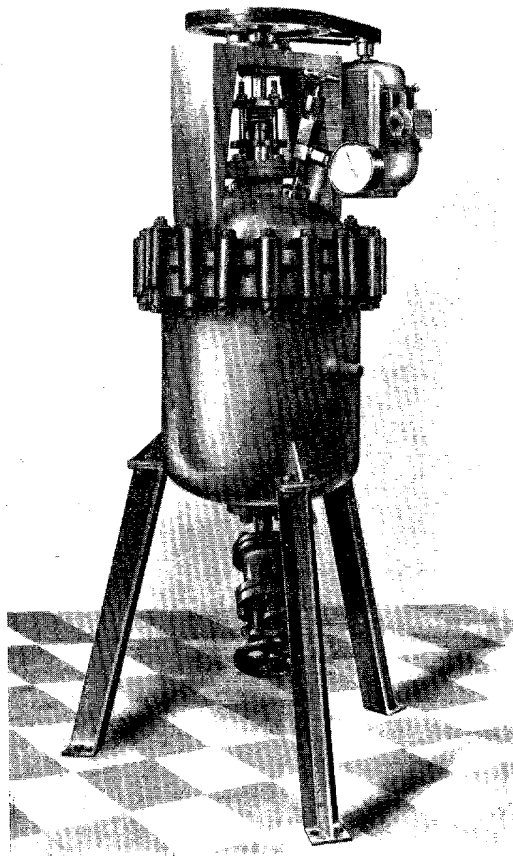
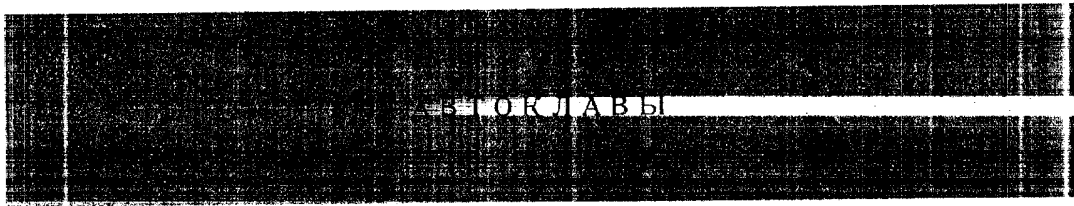
Горячим способом эмалируются чугунные аппараты. Нанесение первого слоя эмали на чугун происходит влажным способом, затем при температуре обжига первого слоя эмали на изделие наносится сухая порошкообразная эмаль. Расплавившаяся порошкообразная эмаль прочно связывается с первым слоем эмали и чугуном и получаем гладкую стеклообразную поверхность.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ АППАРАТУРА

Современная техника производства позволяет нам изготавливать аппараты, удовлетворяющие любым требованиям химической промышленности. Небольшие аппараты имеют как правило более высокую кислотостойкость. Наши кислотостойкие эмалированные аппараты емкостью в 800 литр. изготавливаются для работы при температуре в 175° С и давлении в 10 атм., а аппараты емкостью до 500 литр. — изготавливаются для температуры в 175° С, давлением в 20 атм. Кислотостойкие эмалированные аппараты, изготовленные из листовой стали, могут нагреваться только непосредственно; наилучшим способом обогрева является обогрев паром. Для этого аппараты снабжаются паровой рубашкой. Наибольшее допустимое давление в паровой рубашке составляет 20 атм. В зависимости от давления в рабочем пространстве, аппараты могут быть разделены на три группы:

1. аппараты низкого давления, давлением до 8 атм.;
2. аппараты среднего давления от 8 до 20 атм.;
3. аппараты высокого давления свыше 20 атм.

Кроме того изготавливаются аппараты для работы в условиях вакуума.



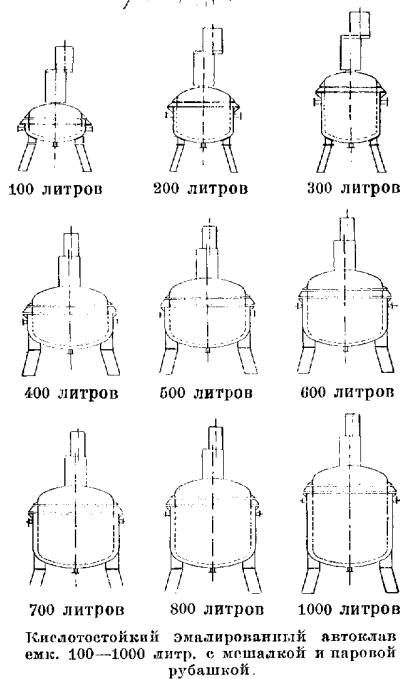
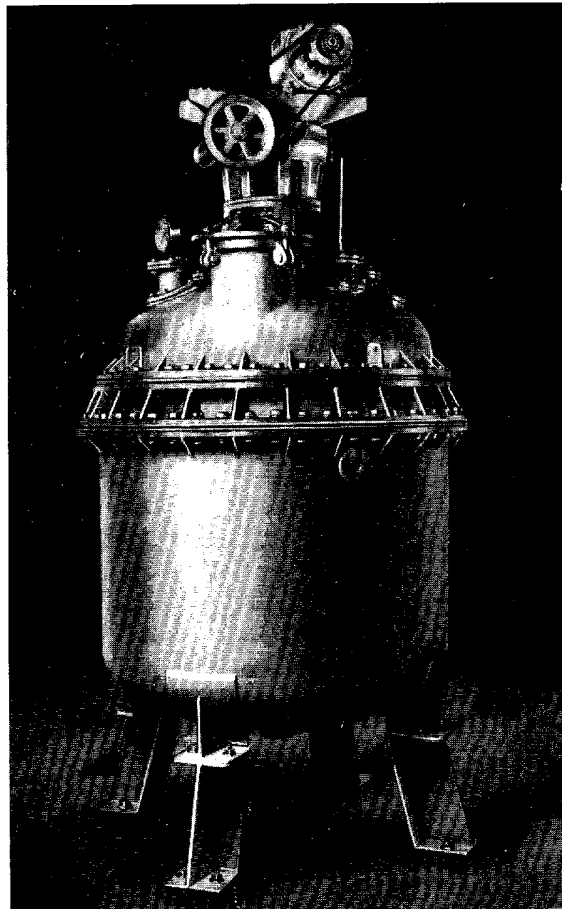
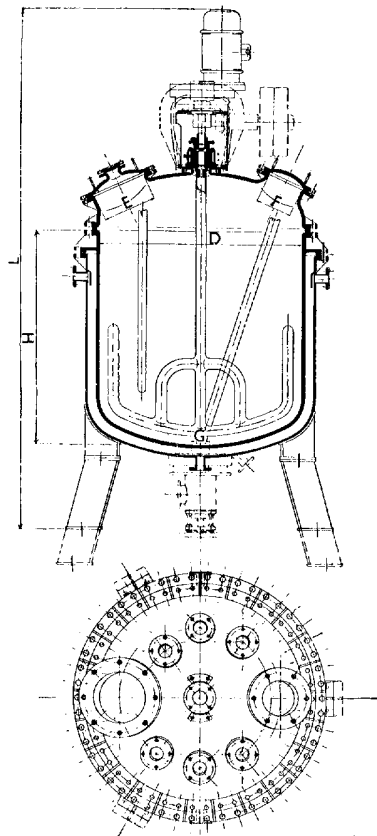
Для получения реакций, когда переработку желательно вести при высокой температуре и давлении, создаваемом образующимися газами — при возможном участии катализатора — целесообразно применять автоклав. Автоклавы оборудованы мешалкой, препятствующей пригоранию и обеспечивающей равномерную обработку вырабатываемого продукта. Нами изготовляются стандартные автоклавы с паровой рубашкой, емкостью 30—1300 литр. Эти автоклавы снабжены анкерной или пропеллерной мешалкой.

По требованию покупателя автоклавы изготавливаются также с нижним спуском; в этом случае, через паровую рубашку проходит спускной патрубок, к которому может присоединяться кислотостойкий эмалированный запорный клапан.

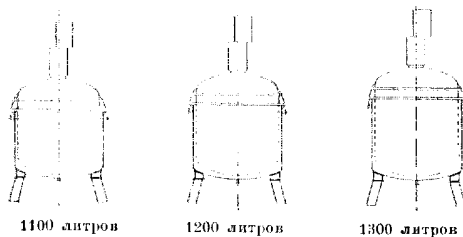
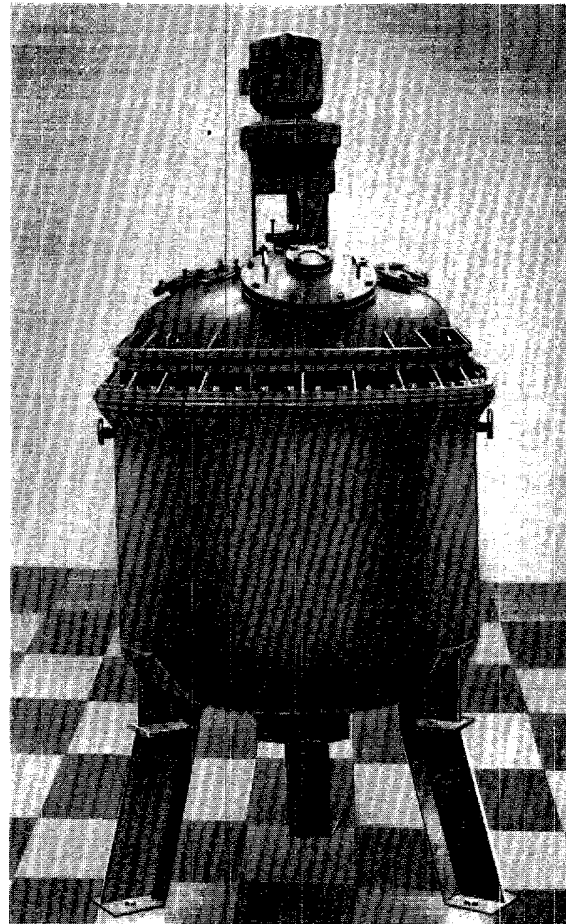
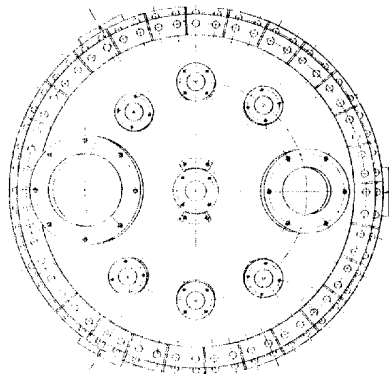
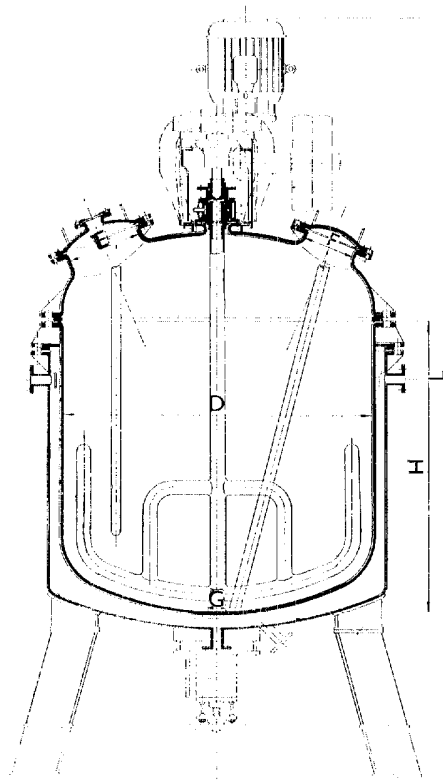
По своему исполнению наши автоклавы могут быть «стандартные» или «специальные». Стандартные автоклавы представляют собой аппараты применяемые для общего назначения, выпускаемые в порядке серийного производства. Специальные автоклавы изготавливаются по особому заказу для работы под высоким давлением, при высокой температуре и применяются для специальных целей.

С точки зрения величины рабочего давления нами изготавливаются автоклавы низкого, среднего и высокого давления. Емкость, рабочее давление и температура стандартных автоклавов следующие:

Емкость в литр.	Давление в аппарате в ати.	Давление пара в рубашке в ати.	Рабочая тем- пература в С°
100	0—3	0—5	150
150	0—3	0—5	150
200	0—3	0—5	150
250	0—3	0—5	150
300	0—3	0—5	150
400	0—3	0—5	150
600	0—3	0—5	150
800	0—3	0—5	150
1000	0—3	0—5	150
1100	0—3	0—5	150
1200	0—3	0—5	150
1300	0—3	0—5	150



Емкость в литрах	D ^{м/м}	E ^{м/м}	F ^{м/м}	G ^{м/м}	H ^{м/м}	L ^{м/м}
100	776	150	126	50	320	1890
150	776	150	126	50	425	1995
200	776	150	126	50	530	2100
250	776	150	126	50	640	2210
300	776	150	126	50	765	2335
400	1128	300	200	75	600	2300
500	1128	300	200	75	700	2400
600	1128	300	200	75	800	2500
700	1128	300	200	75	900	2600
800	1128	300	200	75	1000	2700
1000	1128	300	200	75	1200	2900



1100 литров

1200 литров

1300 литров

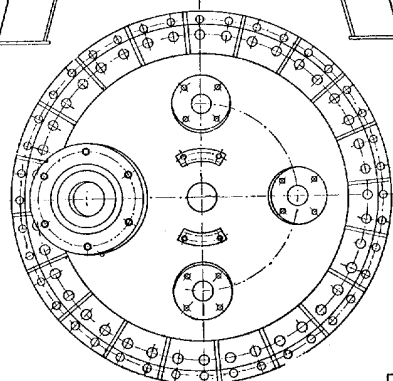
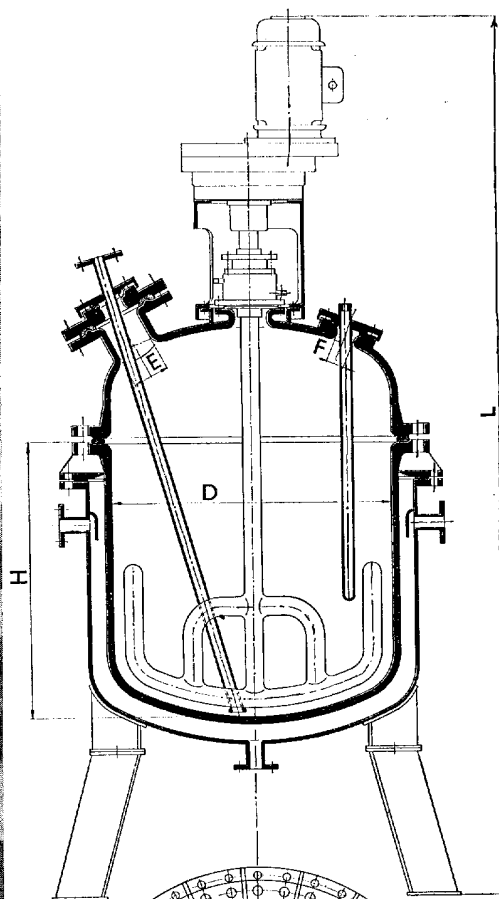
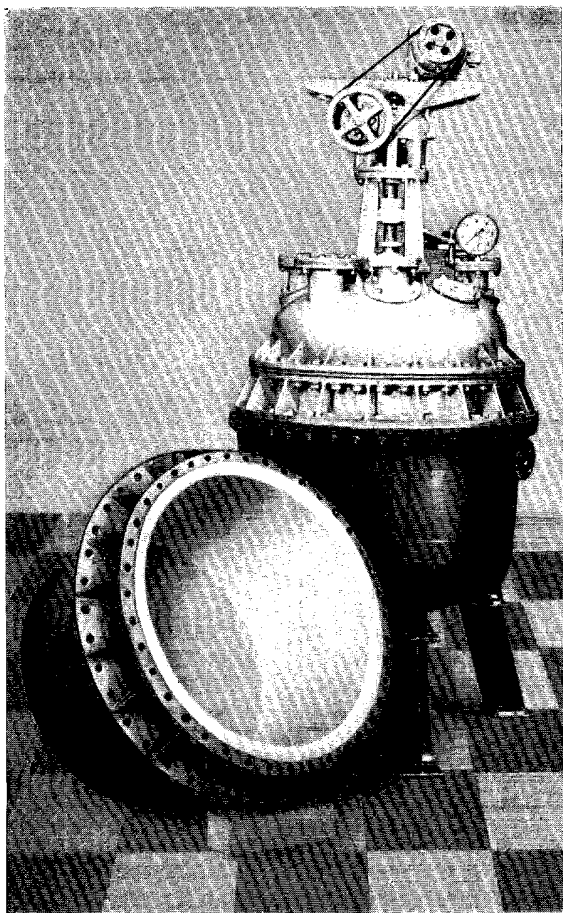
Кислотостойкий Эмалированный автоклав емк.
1100 - 1300 литр. с мешалкой и паровой рубашкой.

Емкость D^{м/м} H^{м/м} E^{м/м} F^{м/м} G^{м/м} L^{м/м}
в литрах

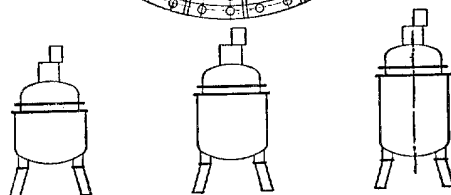
1100 1258 1040 300 200 75 2820

1200 1258 1120 300 200 75 2900

1300 1258 1200 300 200 75 2980

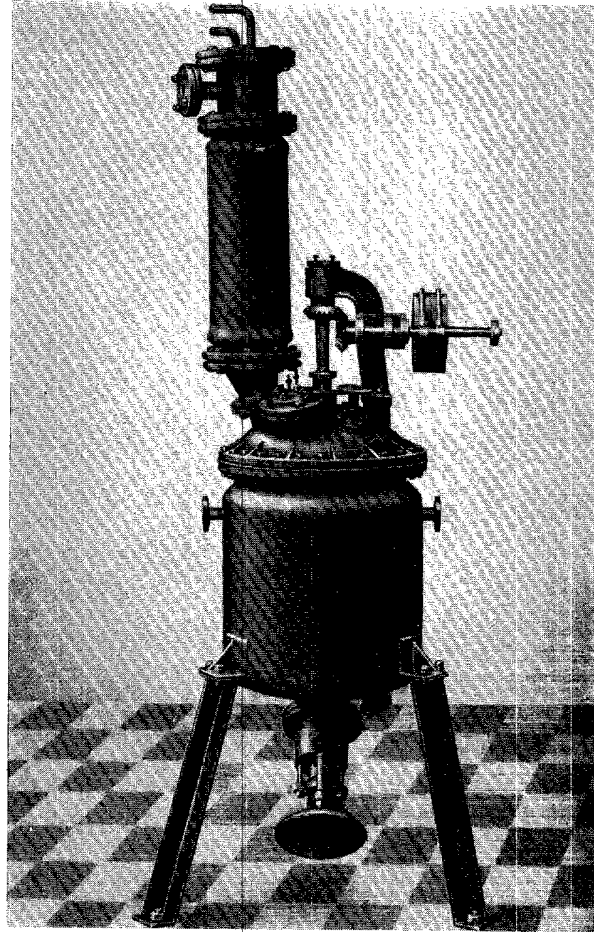


Емкость в литрах	D	H	E	F	L
300	760	765	100	50	2450
400	760	965	100	50	2650
500	760	1185	100	50	2870



300 литров 400 литров 500 литров
Кислотостойкий эмалированный автоклав с мешалкой емк. 300—500 литр. рабочим давлением в 10 атм.

Кислотостойкий
эмалированный
автоклав емк. 50 литр.
с мешалкой
и дефлегматором.



Поверхности вышеуказанных автоклавов, соприкасающиеся с кислотами или их парами, покрыты кислотостойкой эмалью. Соединение крышки с котлом аппаратов осуществляется соединительными болтами с кислотостойким асбестокаучуковым уплотнением. В крышке аппарата предусмотрено загрузочное отверстие со съемной крышкой для загрузки аппарата и соединительный патрубок для дистилляции. В крышке автоклава предусмотрена также эмалированная гильза для термометра, входящая в обрабатываемую среду, в которую вставляется стержневой термометр для измерения температуры обрабатываемого вещества. Вместо стержневого термометра можно применять пирометр или дистанционный термометр. В крышке также расположены световой люк и смотровое окно, служащие для наблюдения за процессом обработки.

Привод мешалки осуществляется через ременную передачу или редуктор с приводом от электромотора, которые поставляются вместе с автоклавом. Редуктор состоит из шестерен из синтетического материала, вращающихся в масле, а оси снабжены шарикоподшипниками, благодаря чему достигается его совершенно бесшумная и надежная

работа. Скорость вращения анкерной мешалки автоклавов может достигать 50 об/мин., а скорость вращения пропеллерной мешалки — 100 об/мин. Вращение мешалки с большей скоростью не рекомендуется, так как это подвергает эмалевое покрытие нежелательным напряжениям.

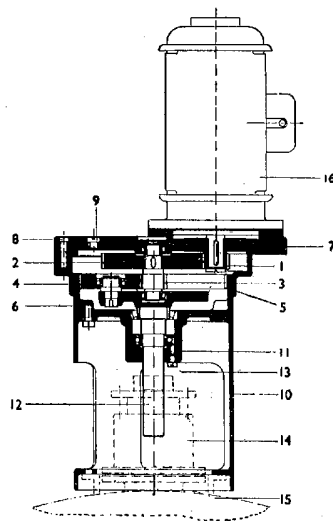
В зависимости от величины давления сальники мешалки изготавливаются:

- а) с водяным охлаждением или без водяного охлаждения,
- б) со смазкой или без смазки.

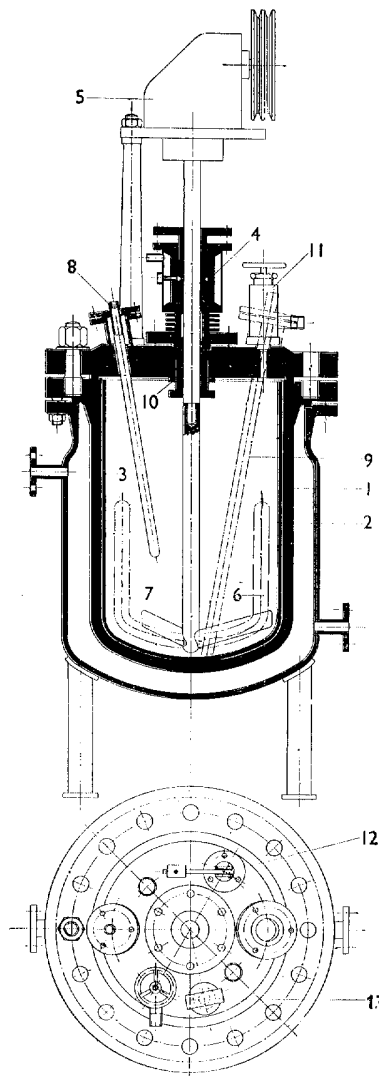
Кислотостойкие эмалированные автоклавы пригодны для проведения самых различных реакций. Наши автоклавы могут применяться для нитрирования, сульфирования, галогенирования, изготовления красок, фармацевтических препаратов: пенициллина, стрептомицина, инсулина, витаминов, для производства органических синтезов и каталитических реакций. Указанные выше процессы могут производиться при высокой температуре, под давлением или вакуумом.

1	ведущая шестерня
2	передаточная шестерня
3	шестерня
4	планетарная шестерня
5	зубчатый венец
6	корпус
7	крышка
8	болт крышки
9	винт маслосливного отверстия
10	станина
11	кольцо Симмеринг
12	нарезанный конец вала
13	маслоспускное отверстие
14	сальник
15	крышка
16	электродвигатель

Сальник с водяным охлаждением для автоклава рабочим давлением в 8—10 атм.

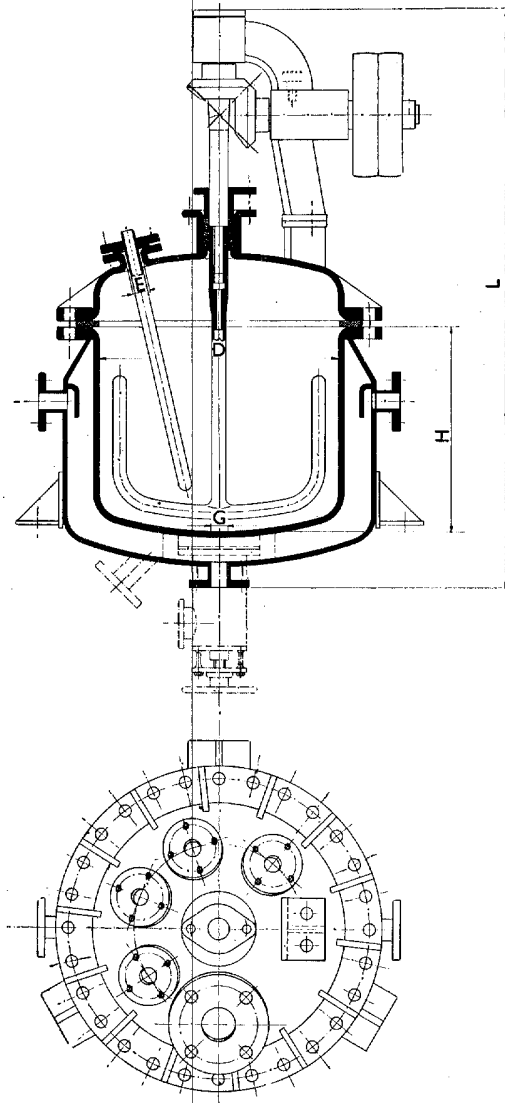


Шестеренный привод мешалки.



Автоклав высокого давления емк. 100 литр.
с мешалкой и кислотостойкой эмалированной
вставной чашей.

1. корпус автоклава
2. паровая рубашка
3. котел с кислотостойким эмалевым пок.
4. сальник с водяным охлаждением
5. передача
6. анкерная мешалка
7. пропеллерная мешалка
8. гильза термометра
9. отсасывающая труба из кислотоупорной стали
10. нижний сальник
11. паровпускной клапан
12. предохранительный клапан
13. манометр



Кислотостойкий эмалированный автоклав емк. 20—60
литр. с мешалкой и паровой рубашкой.

Емкость в литрах	D^m/m	E^m/m	G^m/m	H^m/m	L^m/m
20	384	27	27	230	830
30	384	27	27	330	930
60	384	27	27	630	1230

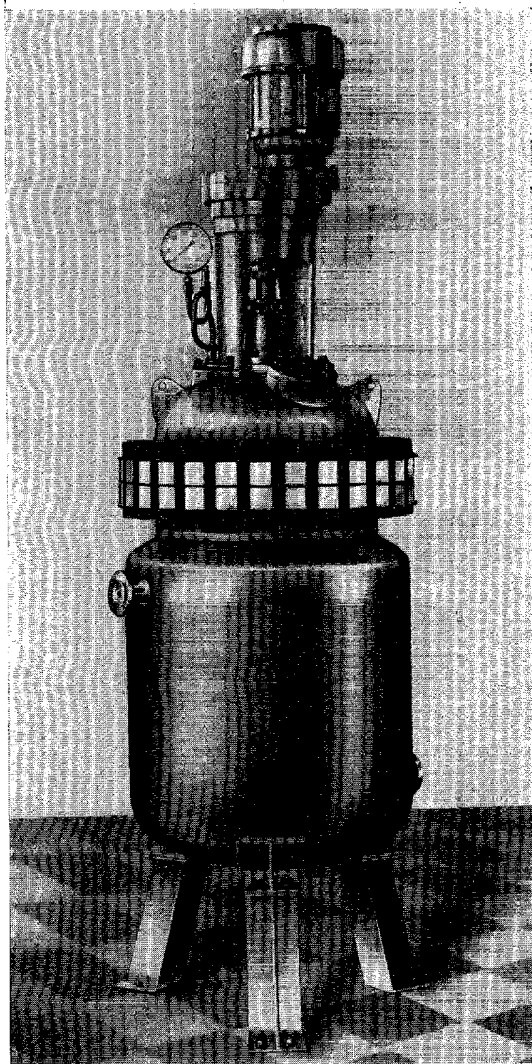


Данные автоклавы применяются в химической промышленности в тех случаях, когда перерабатываемое вещество должно нагреваться выше точки кипения и для осуществления реакции необходимо наличие образующихся газов. Из числа наших кислотостойких эмалированных автоклавов для этой цели могут применяться только те, которые имеют рабочее давление до 60 атм. и рабочую температуру до 175° С, т. е. автоклавы небольшого объема. При изготовлении красок, фармацевтических препаратов, промышленных взрывчатых веществ и синтетических веществ, во многих случаях требуются давление и температура, значительно превышающие вышеуказанные. Для таких процессов рекомендуем наши стальные автоклавы с вставным котлом из кислотоупорной стали и мешалкой.

Этот автоклав изготавливается из литой листовой стали с временным сопротивлением разрыву в 40 кгс/мм². Для работы с коррозионными веществами, котел аппарата снабжается вставленной чашей из хромоникелевой-молибденовой кислотоупорной стали марки 18/8. Для обеспечения лучшей отдачи тепла, пространство между корпусом автоклава и котлом из кислотоупорной стали, заливается сплавом свинца и олова.

Для обогрева автоклавов большой емкости предусмотрена паровая рубашка. Автоклавы емкостью до 100 литр. могут нагреваться электрическим током или паром. Крышка и котел автоклава снабжены соединительным фланцем, причем уплотнением служит скрытое уплотнительное кольцо из

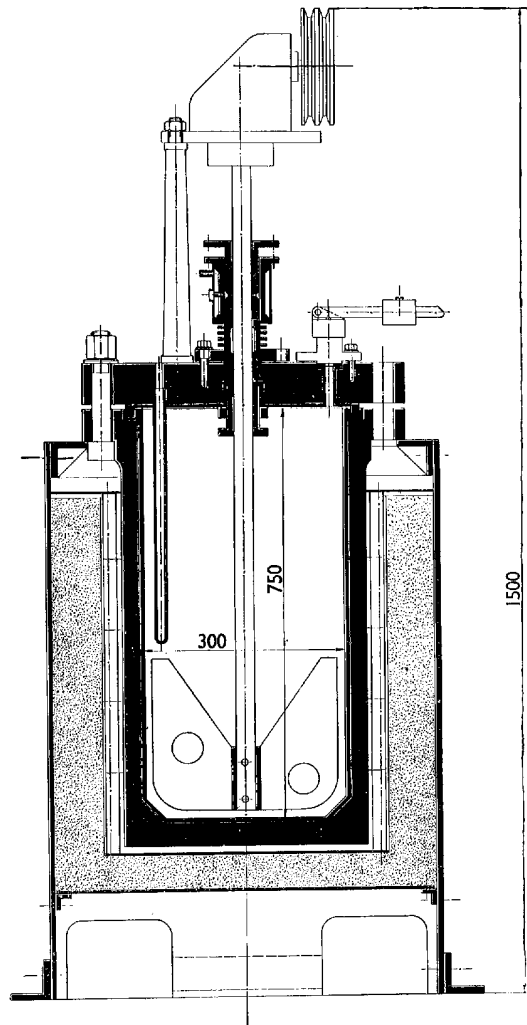
Стальной автоклав емкостью 250
литр. рабочее давление до 40 атм.



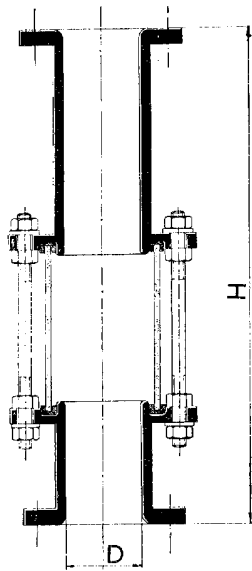
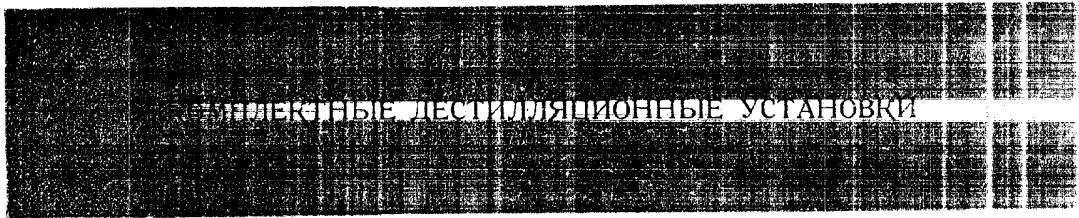
мягкого свинца или асбеста. Для соединения крышки и котла автоклавов служат обработанные болты из стали высокой прочности. На крышке автоклава расположены загрузочное отверстие, отсасывающая труба, патрубок гильзы термометра, манометр, предохранительный клапан и механизм привода мешалки.

Перемешивание вещества в автоклаве производится анкерной мешалкой, изготовленной из кислотоупорной стальной трубы. В случае необходимости мешалка снабжается скребками, которые препятствуют пригоранию перерабатываемого вещества к стенке котла. Для уплотнения стержня мешалки предусмотрен сальник с водяным охлаждением и наружной смазкой. Особое внимание обращается на создание надежной плотности закрытия и легкое обслуживание сальника. Скорость вращения мешалки: для жидких веществ — 100 об/мин., для густых кашеобразных и порошкообразных веществ — 50 об/мин. Привод мешалки осуществляется от электромотора через редуктор. Редуктор состоит из шестерен из синтетического материала, оси которых вращаются в шарикоподшипниках. Шестерни вращаются в масле, что обеспечивает совершенно бесшумный ход.

Принципиальная схема стальных вертикальных автоклавов с мешалкой изображена на рис. 10.

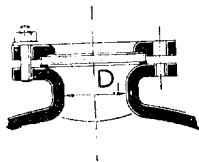
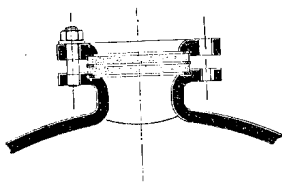


Вертикальный автоклав высокого давления емк. 50 литр. с мешалкой. Электрическим обогревом и футеровкой из кислотоустойчивой стали.



Встроенные смотровые
стекла.

H	D
482	75
382	50



D₁ 25 60

Наша кислотостойкие эмалированные дистилляционные установки позволяют производить перегонку свободных от посторонних и металлических примесей веществ, изготовление фармацевтических и химических препаратов поточным методом. Пар перерабатываемых веществ соприкасается только с кислотостойким эмалевым покрытием, что гарантирует совершенную химическую чистоту препаратов. Дистилляционные установки снабжены смотровыми стеклами и могут быть оборудованы контрольными приборами, что дает возможность наблюдать во время работы за происходящим процессом обработки вещества, как в газовой стадии, в отводящем трубопроводе автоклава, так и в жидком дистиллированном состоянии, в сборнике жидкости и соединительном трубопроводе. Комплектная дистилляционная установка имеет следующие части:



Емкость автоклава 10—1300 литров, с анкерной мешалкой, покрытой кислотостойкой эмалью, с паровой рубашкой для обогрева; по особому требованию спускным патрубком и кислотостойким эмалированным запорным клапаном. Кроме того, автоклав снабжен обыкновенными патрубками на крышке, ременной передачей или электроприводом через редуктор. Автоклав смонтирован на ножках.

Отсчет температуры обрабатываемого вещества во время работы производится по стержневому термометру в кислотостойкой эмалированной гильзе, погруженной в жидкую среду, а в случае применения пирометра — по указывающему температуру прибору. Кислотостойкость данного аппарата равноценна кислотостойкости автоклавов.

2 Трубопровод с кислотостойким покрытием:

Свинчиванием нескольких частей обеспечивается желаемая высота трубопровода. Соединения снабжены кислотостойкими уплотнениями. По требованию покупателя трубопровод снабжается смотровым (контрольным) стеклом. Отводящий трубопровод служит для отвода паров, образующихся в автоклаве, в теплообменник. При наличии на трубопроводе водяного охлаждения его можно применять в качестве дефлегматора. Для этой цели — по особому заказу — трубопровод оборудуется специальной водяной рубашкой.

3 Теплообменник с кислотостойким покрытием:

Теплообменник присоединяется посредством фланцевого соединения к трубопроводу для отвода газа с одной стороны и к трубопроводу для отвода дистиллированной жидкости с другой. Размеры теплообменника определяются количеством дистиллируемой жидкости. Производительность теплообменника на 1 кв. м. при температуре охлаждающей жидкости 18° С составляет 12–18 литр. конденсата в час из насыщенного пара.

4 Сборник жидкости:

Изготавливается с кислотостойким эмалевым покрытием и служит для сбора и хранения дистиллированной жидкости. По особому заказу сборник оборудуется указателем количества жидкости, нижним спускным патрубком и запорным клапаном. Сборный резервуар смонтирован на ножках.

5**Обратный трубопровод:**

Служит для обратного ввода дистиллированной жидкости в автоклав. Обратный трубопровод изготавливается с кислотостойким эмалевым покрытием. Проникновению газов из автоклава в обратный трубопровод, препятствует гидравлический затвор. При помощи тройника и запорного клапана, обратный трубопровод присоединяется к соединительному трубопроводу.

Нами изготавливаются также вакуумные дистилляционные установки с кислотостойким эмалевым покрытием. Если дистилляционная установка должна быть применена и для работы под вакуумом, то это необходимо указать в заказе.

В химической промышленности часто возникает необходимость отвода газа в процессе дистилляции, но газы растворителя или перерабатываемого вещества при этом не должны отходить. Для этой цели весьма пригодны наши дистилляционные установки с кислотостойким эмалированным дефлегматором.

В качестве теплообменника применяется бутылочный холодильник, имеющий промежуточную часть для отвода газов. В качестве охлаждающей жидкости применяется проточная вода или рассол.

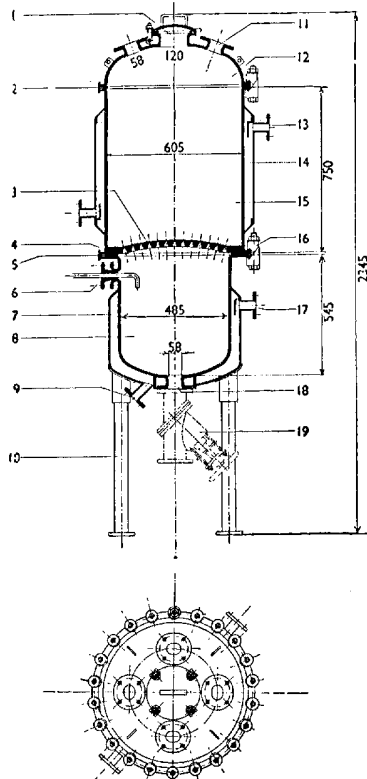
1	Гидрофобный механизм
2	Запорный клапан
3	Кислотостойкий эмалевый трубопровод
4	Тройник
5	Теплообменник для обратного ввода
6	Теплообменник из медных труб
7	Теплообменник из меди

Дистилляционная установка емк. 350 литр. для перегонки соляно-кислого спирта с кислотостойким эмалированным дефлегматором, теплообменником с медными трубками и собирателем жидкости.

Данные дистилляционной установки емк. 300 литр. при перегонке 15%-ного раствора HCl.								
Дистиллируемая жидкость а/ наименование б/ кол-во	Т-ра жидкости перед дистилляцией	Т-ра в автоклаве необходимая для начала процесса дистилляции	Т-ра в автоклаве при дистилляции	Т-ра охлаждающей жидкости	Кол-во продестиллированной жидкости за 1 час	Процентное содержание HCl в жидкости, продестиллированной в теч. 1 часа	Давление пара в паровой рубашке	Примечание
а/15% HCl б/230 лит.	30° C	10' 90° C	100° C	14° C	8.5 лит.	0.957	1.2	Поверхность теплообменника 3 м²
а/15% HCl б/230 лит.	25° C	12' 90° C	107° C	18° C	50 лит.	5.6	4	Поверхность теплообменника 3 м²

Комплектная кислотостойкая эмалированная дистилляционная установка емк. 1000 литр.

КРИСТАЛЛИЗАТОРЫ С КИСЛОТОСТОЙКИМ ЭМАЛЕВЫМ ПОКРЫТИЕМ



Кислотостойкий эмалированный друкфильтр для кристаллизации емк. 200 литр. с паровой рубашкой.

- | Поз. | Наименование |
|------|-----------------------------|
| 1. | Загрузочное отверстие |
| 2. | Уплотнение |
| 3. | Фильтрующая ткань |
| 4. | Фильтрующая бумага |
| 5. | Кислотостойкое уплотнение |
| 6. | патрубок для вакуумнасоса |
| 7. | Паровая рубашка |
| 8. | Бак для жидкости |
| 9. | Патрубок для конденсата |
| 10. | Ножки трубы |
| 11. | Нагнетательный патрубок |
| 12. | Крышка |
| 13. | Патрубок для ввода пара |
| 14. | Паровая рубашка |
| 15. | Сосуд фильтруемого вещества |
| 16. | Болтовое соединение |
| 17. | Патрубок для ввода пара |
| 18. | Спускной патрубок |
| 19. | Запорный клапан |

Кристаллизаторы нового типа с кислотостойким эмалевым покрытием изготавливались нами главным образом для фармацевтической промышленности. Благодаря тому, что кристаллизующее или фильтруемое вещество соприкасается только с кислотостойким эмалевым покрытием, в аппарате можно обрабатывать также и коррозионные вещества без всякого загрязнения изготавливаемого препарата.

Принципиальная схема наших кристаллизаторов с кислотостойким эмалевым покрытием показана на рисунке.

Котел для перерабатываемого вещества и сборник жидкости снабжены паровой рубашкой в целях обеспечения возможности ускорения или замедления процесса кристаллизации путем обогрева, а также изменения свойств вещества путем повышения температуры. Кристаллизатор состоит из трех основных частей:

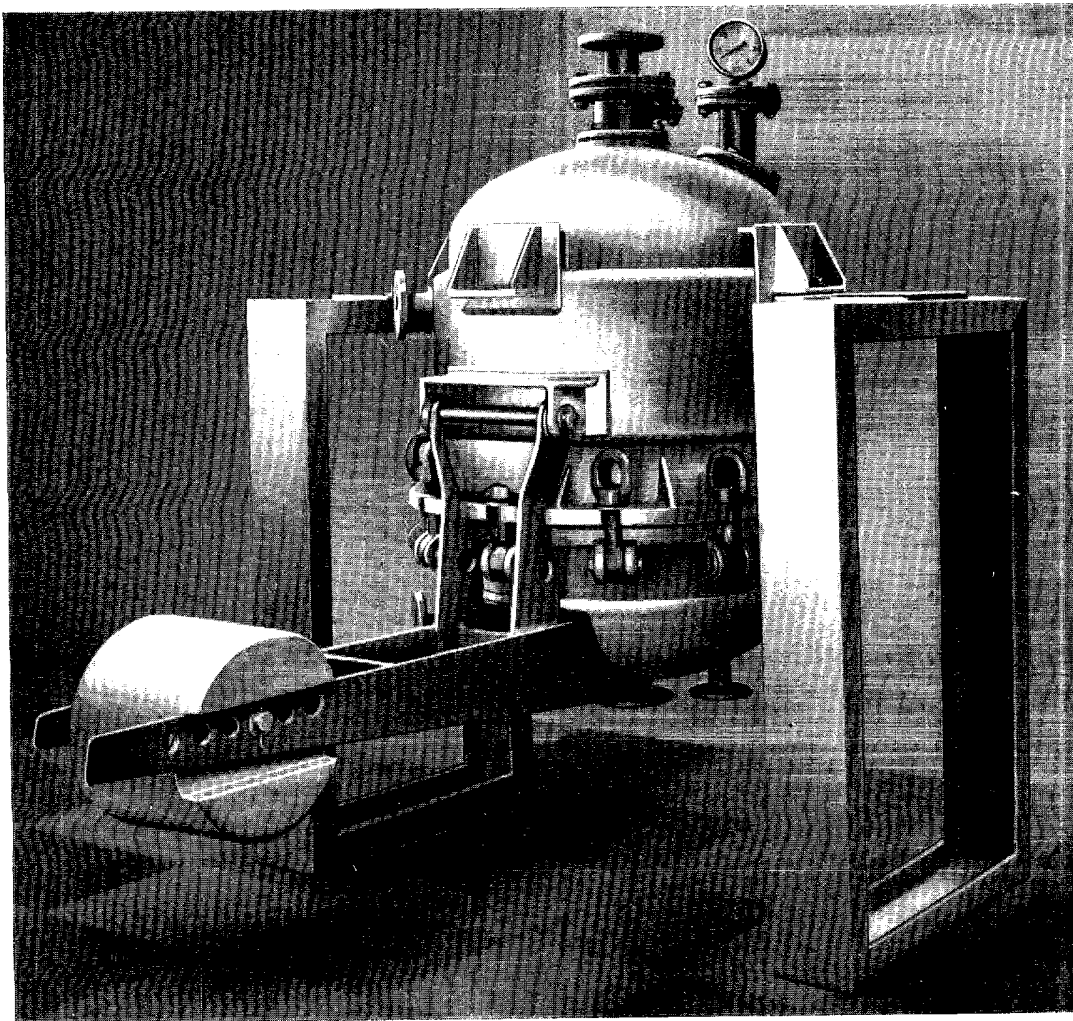
- 1 КРЫШКИ С НАГНЕТАТЕЛЬНО-ВСАСЫВАЮЩИМ И ЗАГРУЗОЧНЫМ ПАТРУБКАМИ;
- 2 КОТЛА С ПАРОВОЙ РУБАШКОЙ И ФИЛЬТРУЮЩИМ ЭЛЕМЕНТОМ;
- 3 СБОРНИКА ЖИДКОСТИ С ПАРОВОЙ РУБАШКОЙ, СПУСКНЫМ И ВАКУУМНЫМ ПАТРУБКАМИ И НОЖКАМИ, СМОНТИРОВАННОГО НА СТАНИНЕ.

Упомянутые выше три основные части кристаллизатора соединяются при помощи кислотостойких уплотнений и стягиваются зажимными болтами. Фильтруемый материал ставится на кислотостойко эмалированный фильтрующий диск, на который при фильтровании натягивается фильтровальная ткань или бумага. После фильтрования крышка снимается, кристаллизованное вещество вычерпывается и жидкость спускается через спускной патрубок.

Кристаллизаторы могут быть изготовлены желаемых размеров, по выбору заказчика.

КИСЛОТОСТОЙКИЕ ЭМАЛИРОВАННЫЕ НАПОРНО- ВАКУУМНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Наши друкфильтры с кислотостойким эмалевым покрытием предназначены для выделения жидкости из кристаллических и гигроскопических веществ. Загрузка перерабатываемого кашеобразного вещества производится через загрузочное отверстие, расположенное в верхней части аппарата. Во избежание сгущения массы, рабочее пространство аппарата нагревается паром, для чего имеется приваренная рубашка. Фильтруемое вещество попадает на перфорированный лист из кислотостойкой стали,



покрытый фильтровальной тканью или бумагой. Жидкость собирается в нижней части фильтра и отводится через спускной патрубок.

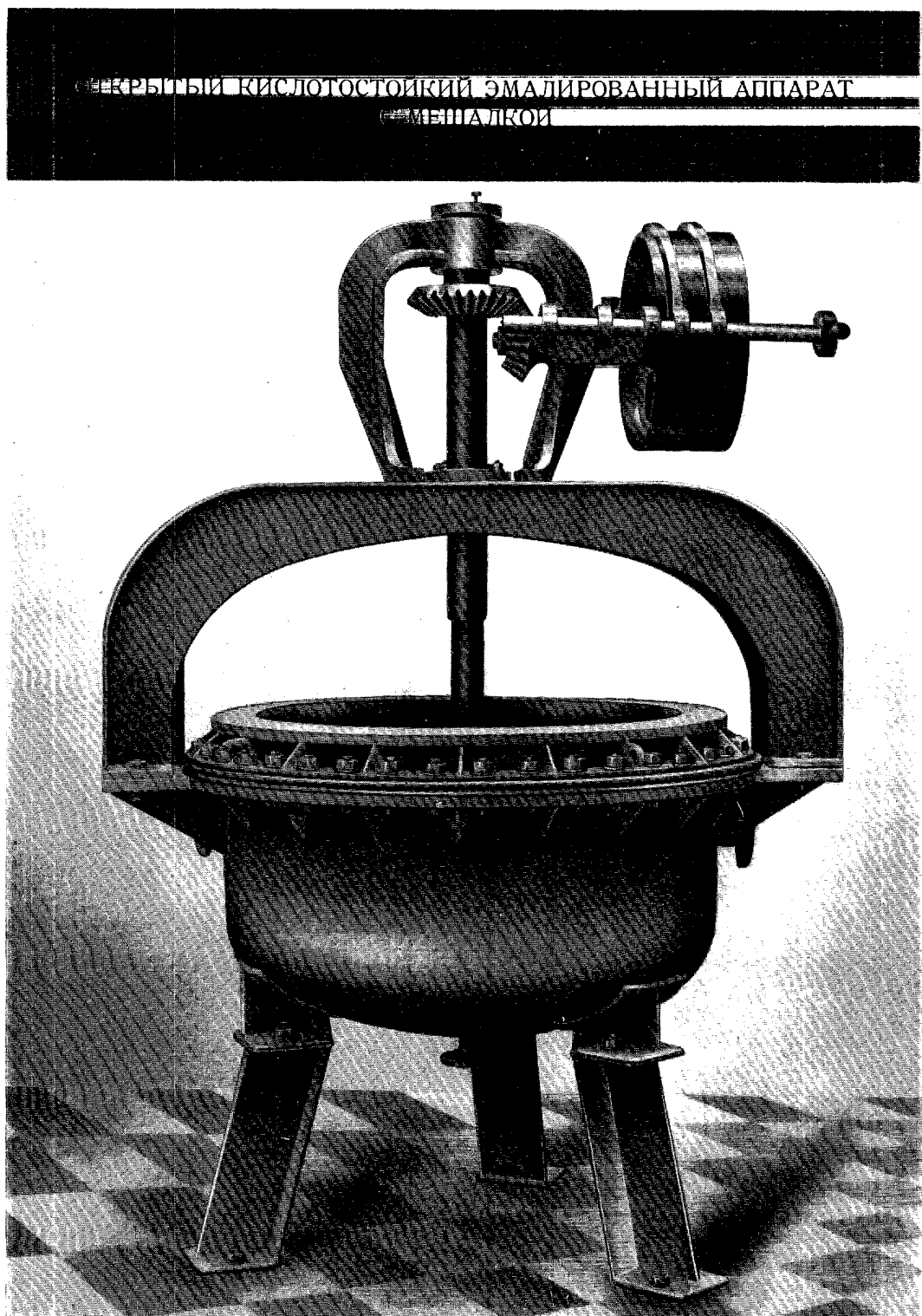
Сборник жидкости также обогревается паром, вводимым в приваренную паровую рубашку. Нижняя часть аппарата соединена с верхней частью азбестово-каучуковым уплотнением и болтами. После окончания фильтрования жидкость спускается. Сняв крепежные болты нижняя часть аппарата опрокидывается при помощи противовеса.

Профильтрованная масса собирается в соответствующего размера сосуд или ящик. Для дальнейшего фильтрования нижнюю часть аппарата следует вернуть в первоначальное положение и крепежные болты затянуть. После этого можно приступить к новой загрузке и фильтрованию. Наши фильтры могут работать также под вакуумом. В этом случае к патрубку сборника жидкости присоединяется трубопровод вакуумнасоса.

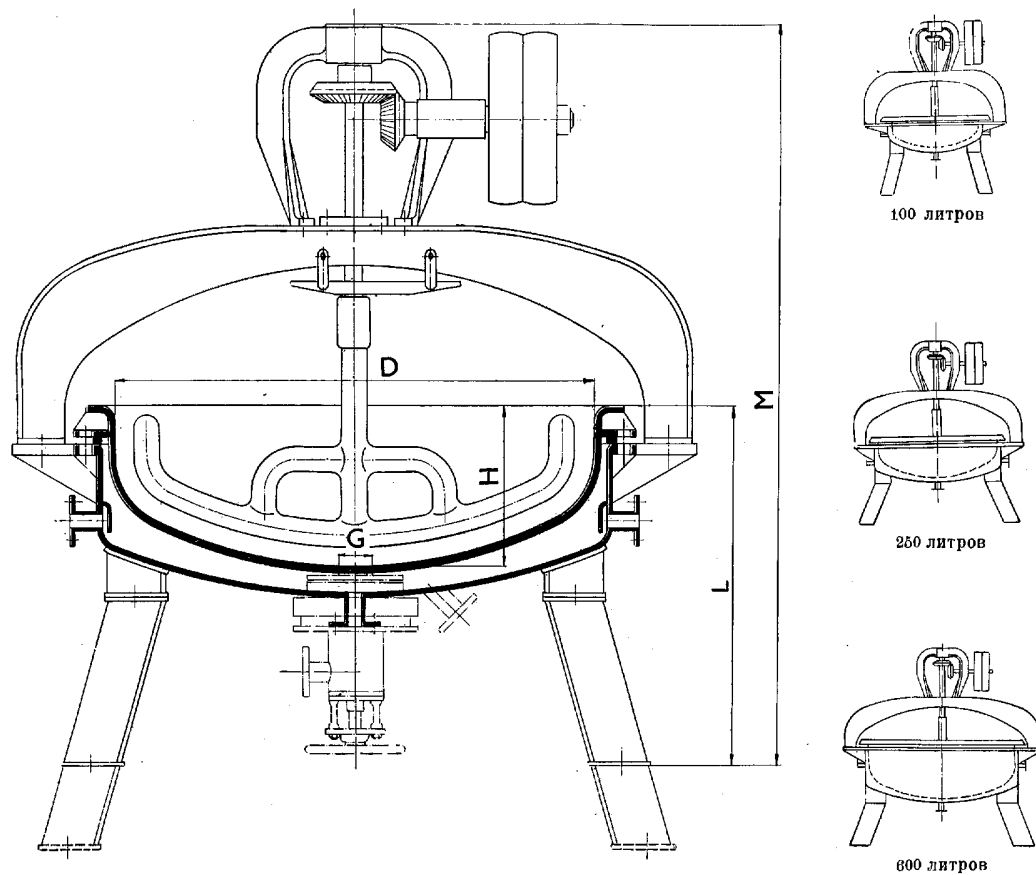
Схема конструкции и стандартные размеры напорно-вакуумных фильтров показаны на рисунке.

70 литров 100 литров 200 литров
Кислотостойкие эмалированные дружки-фильтры емк. 70—100—200 литр.

Емкость в литрах	D ^{м/м}	H ^{м/м}	M ^{м/м}	L ^{м/м}	E ^{м/м}	F ^{м/м}
70	605	770	1050	1700	58	58
100	605	890	1170	1700	58	58
200	780	1080	1360	1880	58	58



Емкость в литрах	D ^{м/м}	H ^{м/м}	G ^{м/м}	L ^{м/м}	M ^{м/м}
100	776	298	27	766	1895
150	1128	280	50	748	1947
250	1128	380	50	848	1947
300	1128	420	50	888	1947
400	1378	420	75	880	1989
500	1378	490	75	960	2059
600	1378	569	75	1020	2129



Кислотостойкий эмалированный выпарной котел с мешалкой и паровой рубашкой.

Аппарат предназначен для сгущивания и кристаллизации при постоянном перемешивании смеси при помощи мешалки.

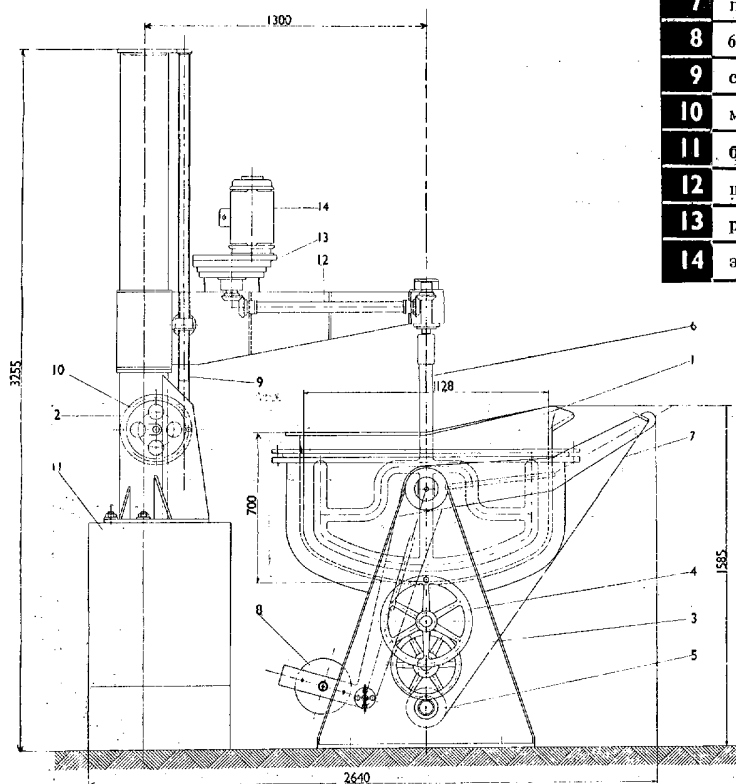
Обогрев аппарата производится паром, вводимым в паровую рубашку. Для привода мешалки служит ременный привод или индивидуальный электромотор.

Конструктивное исполнение и размеры аппарата изображены на рисунке.

Емкость аппарата . . . 150 литр.

Давление пара в паровой рубашке . . . 5 атм.

В случае, если сгущенную массу желательно выливать из аппарата, то рекомендуем механизированный опрокидывающий тип котла. Кислотостойкий эмалированный котел с паровой рубашкой установлен на станине в шарикоподшипниках таким образом, что он



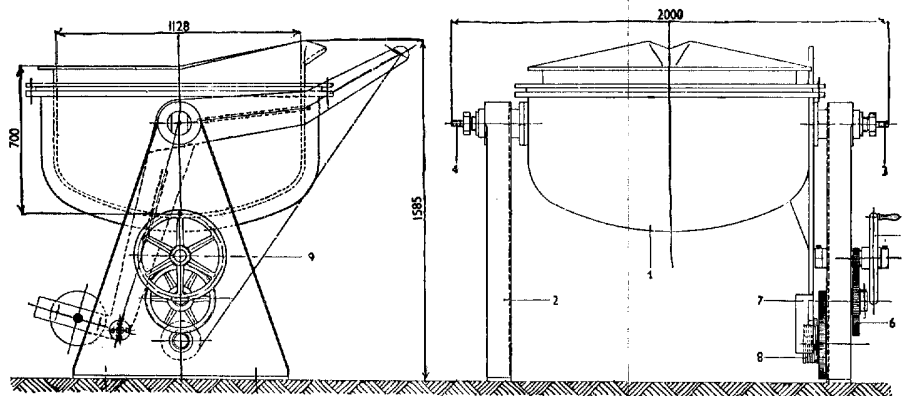
1	Кислотостойкий эмалированный аппарат с паровой рубашкой для кристаллизации
2	станина
3	патрубок ввода пара
4	патрубок для отвода конденсата
5	маховичок
6	зубчатая передача
7	противовес
8	барабан лебедки
9	стальной канат
10	маховичок для подъема мешалки
11	бетонная стойка
12	передача
13	редуктор
14	электродвигатель

Кислотостойкий эмалированный кристаллизатор с мешалкой, опрокидываемой конструкции.

может поворачиваться. Опрокидывание котла производится вращением маховичка через шестеренную передачу. Перед опрокидыванием и опоражниванием мешалка приподнимается из котла путем вращения вручную имеющегося ходового винта. Привод мешалки производится от электромотора через редуктор. У опрокидывающихся котлов подвод пара и отвод конденсата осуществляются через ось поворота аппарата.

Механизированные опрокидывающиеся котлы имеют емкость в 300 литр. и давление пара в паровой рубашке в 5 атм.

1. Кислотостойкий эмалированный кристаллизатор
2. Станина
3. Подвод пара
4. Отвод конденсата
5. Маховичок
6. Шестеренная передача
7. Противовес
8. Барабан лебедки
9. Проволочный канат

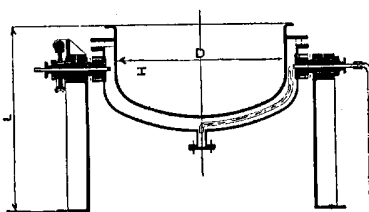
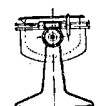
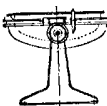
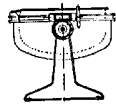


Кислотостойкий эмалированный кристаллизатор, опрокидываемой конструкции.

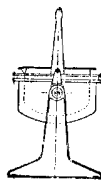
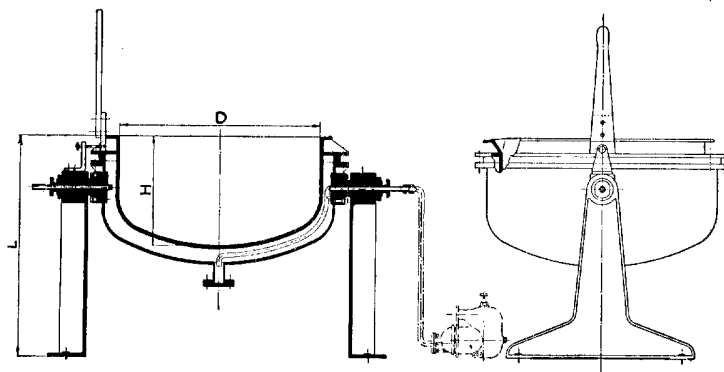
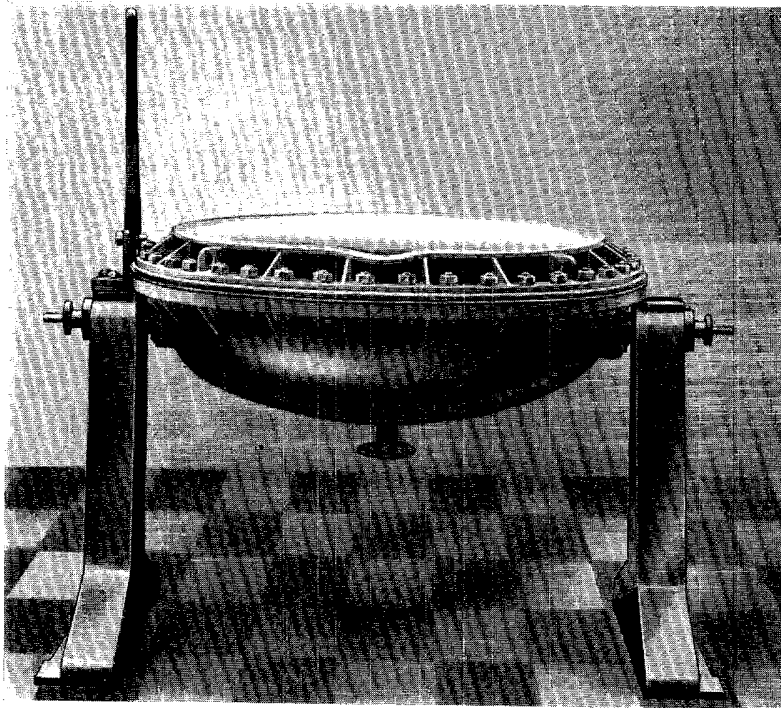
ИСПАРНЫЕ АППАРАТЫ

Наши выпарные аппараты с кислотостойким эмалевым покрытием и паровой рубашкой применяются главным образом для производства красок, фото-материалов, прививочных веществ, фармацевтических препаратов, в пищевой и тяжелой химической промышленности. Конструкция котла выпарных аппаратов обеспечивает большую поверхность нагрева и большую поверхность испарения выпариваемого вещества. Они работают быстро и надежно. Выпарные аппараты изготавливаются в опрокидывающемся и стационарном исполнении, т. е. на станине с 4-мя ножками.

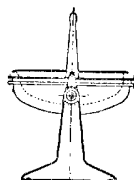
Опрокидывание выпарных аппаратов емкостью в 50—150 литр. производится от руки при помощи рычага или червячного механизма. Аппараты емкостью 150—160 литр. опрокидываются при помощи ручной лебедки и шестеренчатой передачи. Стационарные выпарные аппараты могут быть поставлены также с нижним спуском и запорными клапанами, покрытыми кислотостойкой эмалью. У опрокидывающегося выпарного аппарата котел с паровой рубашкой расположен на литой или листовой станине и поворачивается вокруг прочной оси. Ввод пара в паровую рубашку и отвод конденсата производятся через ось вращения аппарата.

	Емкость в литрах	D мм	H мм	L мм
	50	484	365	860
 50 литров	100	776	320	860
 100 литров				
 150 литров	150	776	425	860

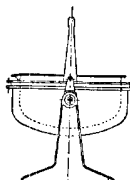
Кислотостойкий эмалированный котел емк. 50—150 литр. с паровой рубашкой, с червячным опрокидывающим механизмом с ручным приводом



50 литров



100 литров



150 литров

Кислотостойкий эмалированный
котел емк. 50—150 литр.
с ручным опрокидывающим
механизмом
и паровой рубашкой.

Емкость в литрах	D^m/m	H^m/m	L^m/m
50	484	365	860
100	776	320	860
150	776	425	860

Емкость
в литрах

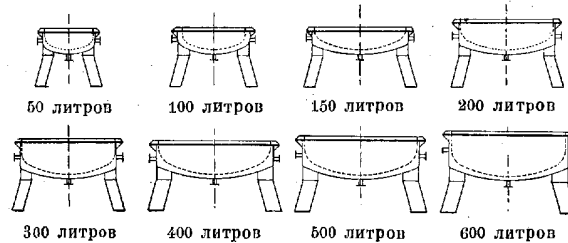
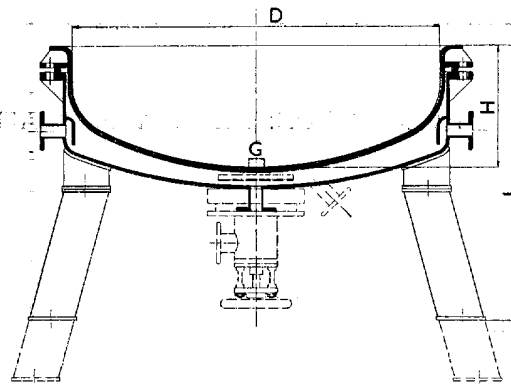
D^m/m

H^m/m

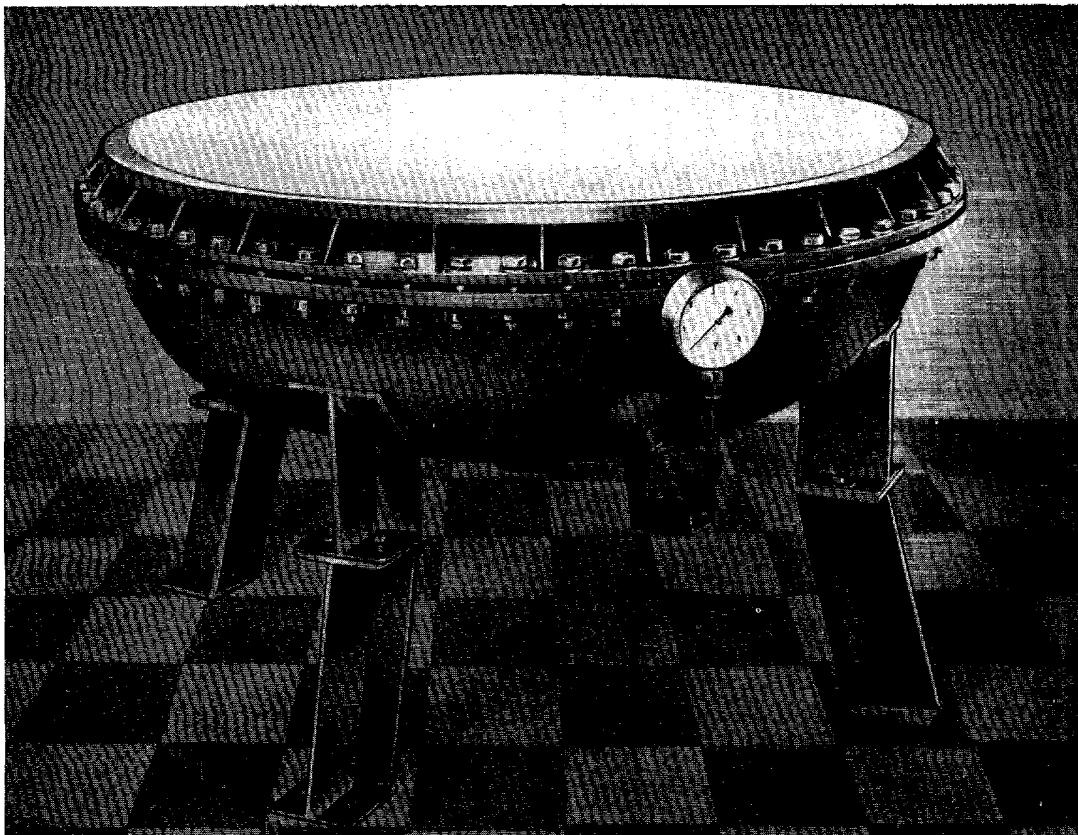
G^m/m

L^m/m

50	605	260	27	720
100	776	298	27	766
150	1128	280	50	748
250	1128	380	50	848
300	1128	420	50	888
400	1378	420	75	880
500	1378	490	75	960
600	1378	560	75	1020



Кислотостойкий эмалированный выпарной аппарат с
паровой рубашкой.



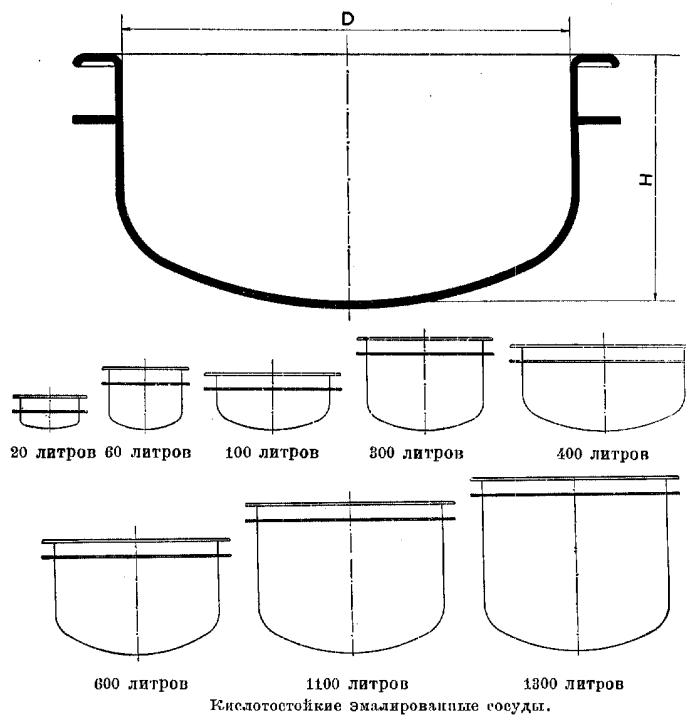
Кислотостойкие эмалированные резервуары и сосуды

В тяжелой химической промышленности нередко возникает необходимость транспортировки и хранения кислот и кислотных растворов. Для этой цели наиболее пригодными оказались наши кислотостойкие эмалированные сосуды, в которых кислотная среда соприкасается только с коррозионно-устойчивым эмалевым покровом. При надлежащем уходе наши эмалированные сосуды обладают высокой продолжительностью службы даже при хранении в них сильно корродирующих веществ.

Резервуары могут быть выполнены:

- а) для помещения их в землю,
- б) для монтажа на подставках.

Для вспомогательных целей в производстве могут быть применены наши кислотостойкие эмалированные сосуды емкостью 10—50 литров с ушками для захвата. Резервуары для подземного хранения изготавливаются с емкостью 10—1300 литр. Непосредственный обогрев резервуаров не представляется возможным, так как местное нагревание может вызвать трещины в кислотостойком эмалевом покрытии.

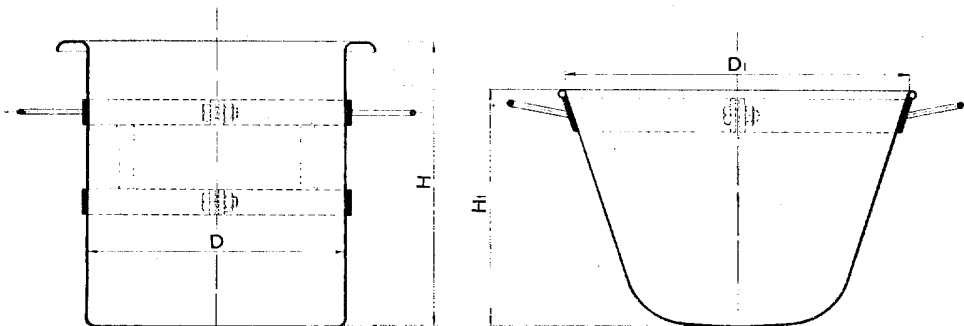


Литров	D	H
20	384	230
30	384	330
50	484	365
60	494	400
100	770	320
150	770	425
200	770	530
250	770	640
300	770	765
400	1228	600
500	1228	700
600	1228	800
700	1228	900
800	1228	1000
1000	1228	1200
1100	1258	1040
1200	1258	1120
1300	1258	1200

20 литров 60 литров 150 литров 250 литров 400 литров

600 литров 1100 литров 1300 литров
Кислотостойкие эмалированные сосуды для хранения, с нижним спуском.

литров	D	H	E	L	литров	D	H	E	L	литров	D	H	L	E
20	384	230	27	830	200	770	530	50	1130	700	1228	900	75	1500
30	384	330	27	930	250	770	640	50	1240	800	1228	1000	75	1600
50	484	365	27	965	300	770	765	50	1365	1000	1228	1200	75	1800
60	494	400	27	1000	400	1228	600	75	1200	1100	1258	1040	75	1640
100	770	320	50	920	500	1228	700	75	1300	1200	1258	1120	75	1720
150	770	425	50	1025	600	1228	800	75	1400	1300	1258	1200	75	1800



Кислотостойкие эмалированные сосуды.

Емкость в литрах	10	20	30	40	50	Емкость в литрах	40	50	65
D^m/m	250	320	360	400	440	D^m/m	510	540	580
H^m/m	213	272	306	340	359	H^m/m	365	375	400



Кислотостойкие эмалированные теплообменники изготавливаются в трех исполнениях:

1. теплообменники с водяной рубашкой,
2. однососудные теплообменники,
3. многососудные теплообменники.

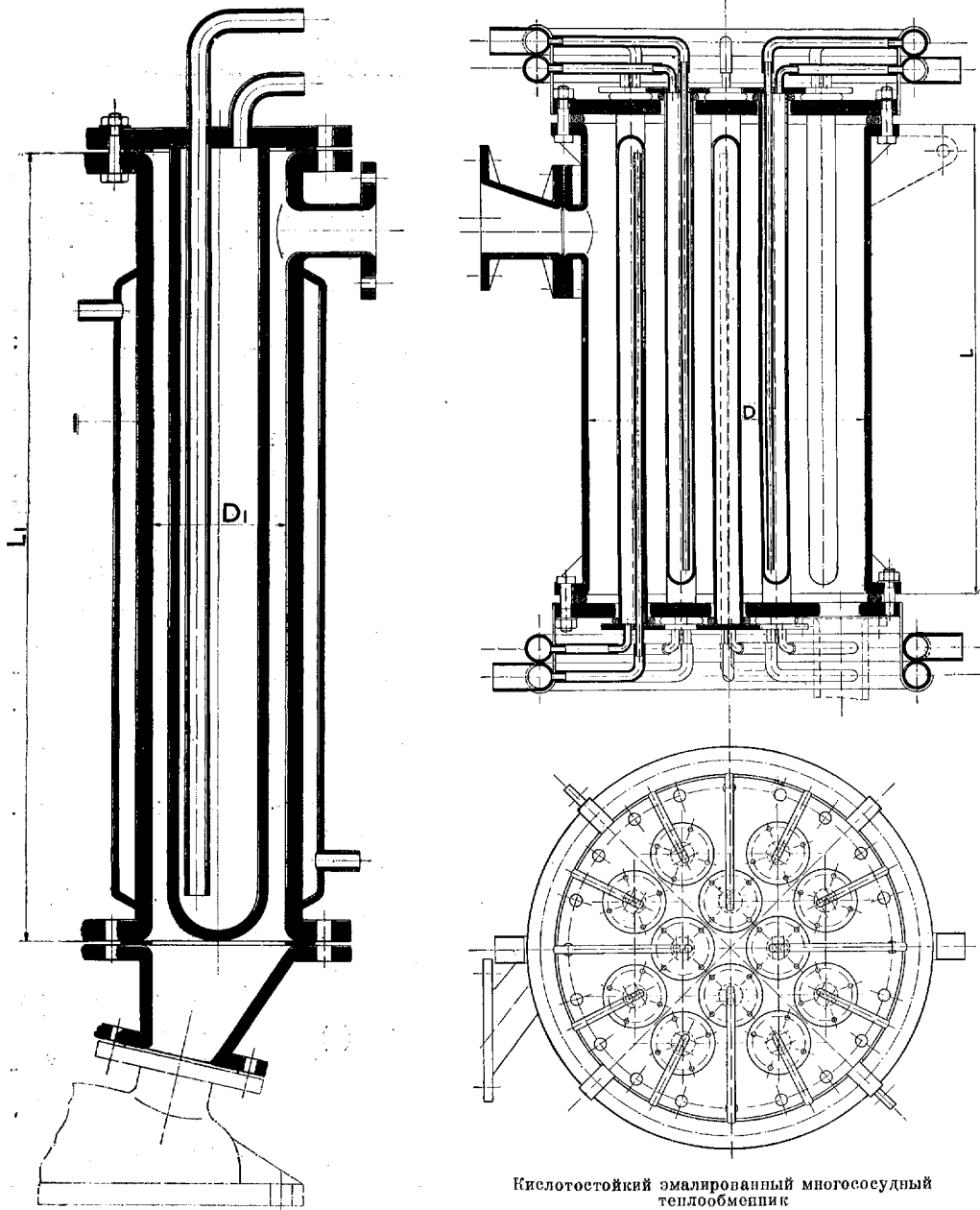
Кислотостойкие эмалированные теплообменники применяются для конденсации кислот и паров кислот, а также для охлаждения и нагревания корродирующих жидкостей. Конструкция теплообменников обеспечивает большую поверхность нагрева и охлаждения.

Охлаждение производится водой или рассолом, а нагревание — паром. Охлаждаемое или нагреваемое вещество вводится в теплообменник и выводится из аппарата через соответствующие фланцевые патрубки, причем оно проходит через теплообменник тонким слоем и соприкасаются с радиаторами на большой поверхности.

Качество эмалевого покрытия теплообменников выбирается в соответствии с свойствами корродирующего вещества. Небольшая толщина эмалевого покрытия обеспечивает хороший обмен тепла.

Желаемая производительность теплообменников должна быть указана в кал/час. Применением соответствующих соединительных частей и труб наши теплообменники могут быть использованы в комбинации с автоклавами в качестве дестилляционных аппаратов или дефлегматоров.

	Теплообменник			
D 2 mm	50	75	126	200
L 2 м/м не более	500	500	1000	1000



					Емкость в литрах	D^m/m	L^m/m	Поверхность охлаждения M^2
Dl mm	50	75	126	200	100, 150, 200	480	600	2.30
					250, 300	480	950	3.75
Ll^m/m не более	500	500	1000	1000	400-1000	480	1400	4.5

Кислотостойкие эмалированные центробежные насосы

В разных отраслях химической промышленности, для перекачки корродирующих веществ по трубопроводам применяются кислотостойкие центробежные насосы.

До настоящего времени главным образом применялись центробежные насосы из особой глины. С точки зрения кислотостойкости насосы из каменной глины вполне удовлетворяют все предъявляемые к ним требования. Основная новыгодность этих насосов: частая поломка и высокая стоимость. Созданием центробежных насосов с кислотостойким эмалевым покрытием, мы снабдили развивающуюся химическую промышленность новым видом высокопроизводительного насосного оборудования, главные преимущества которого: надежность работы, широкая возможность применения и простота монтажа. Все соприкасающиеся с кислотой поверхности наших центробежных насосов покрыты слоем кислотостойкой эмали, который защищает основной металл насоса от действия кислот и корродирующих веществ. Показатель кислотостойкости эмали, применяемой для покрытия деталей центробежных насосов, составляет меньше 1 мгр/см².

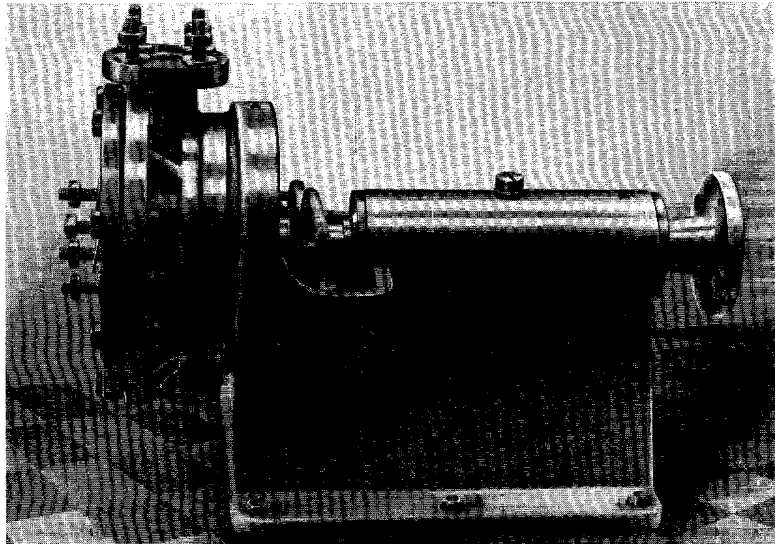
Благодаря высокой кислотостойкости наши центробежные насосы пригодны для подачи по трубопроводам крепких и разведенных растворов органических и неорганических кислот или смешанных кислот, за исключением фтористо-водородной кислоты. Перекачка жидкостей может производиться и в горячем состоянии, однако температура их не должна превышать 80° С.

Конструкция наших кислотостойких эмалированных насосов изображена на рисунках. Корпус (1) насоса прикреплен к чугунной станине (2) при помощи болтов. Лопастное колесо (3) навинчивается на приводной вал (4). Размеры и подшипники вала выбраны настолько удачно, что несмотря на высокую скорость вращения насос работает совершенно без вибрации. Для уплотнения эмалированного вала рабочего колеса служат кислотостойкие азбестовые уплотнительные сальниковые кольца (5). Кислота, могущая просачивать через сальник, смывается водой, проводимой через трубопровод (6), расположенный в сальнике. Нагнетательный патрубок (7) расположен на корпусе насоса, а всасывающий патрубок (8) — на крышке насоса, имеющей болтовое соединение и резиновое уплотнение.

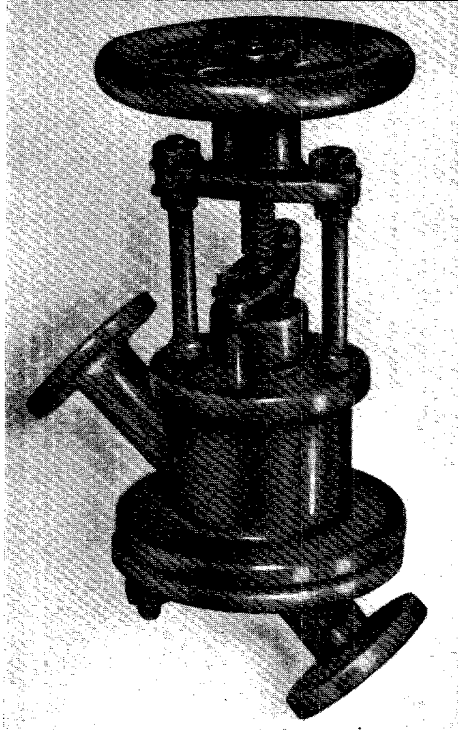
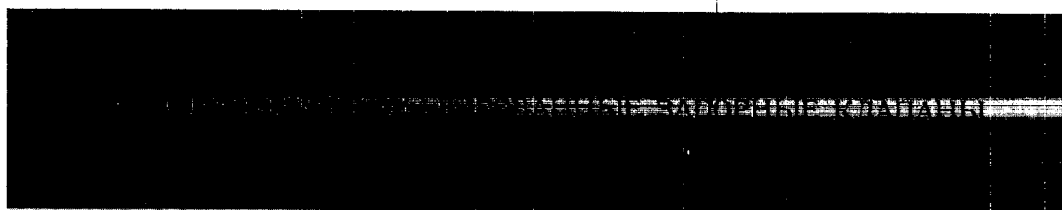
Техническая характеристика наших кислотостойких эмалированных центробежных насосов

Число оборотов рабочего колеса в/мин.	Производительность Q в литр/мин.	Напор Н в/метр.	Мощность электромотора в л/с.	Примечание
Тип 180/8 : 2800	220	6	3	
" " 2800	180	8	3	
" " 2800	130	10	3	
" " 2800	90	12	2,5	
" " 1440	50	2	2	
Тип 400/15 : 2800	400	15	4	

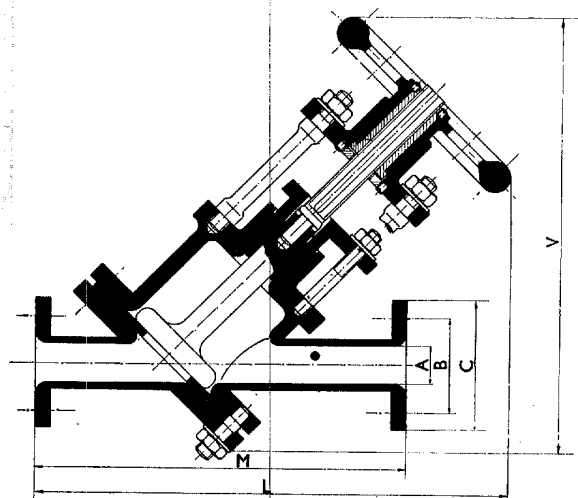
Кислотоустойчивый
эмалированный
центробежный насос. 180/8.



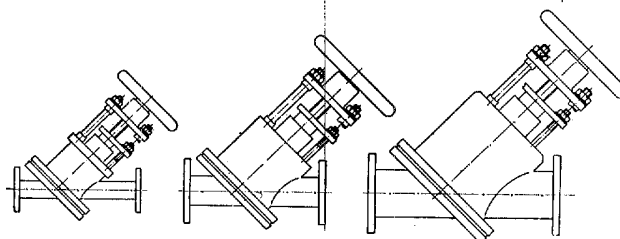
Кислотоустойчивый
эмалированный
центробежный насос 400/15.

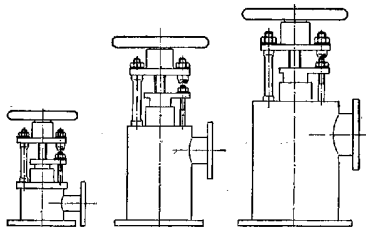
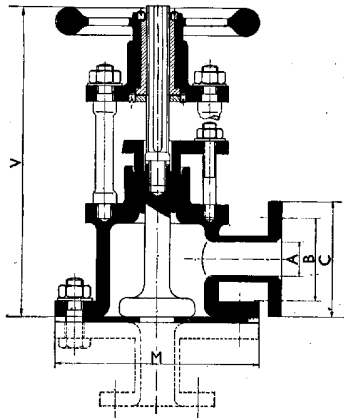


A^m/m	B^m/m	C^m/m	M^m/m	L^m/m	V^m/m
27	65	90	220	290	300
50	100	130	280	420	400
75	130	160	380	500	450



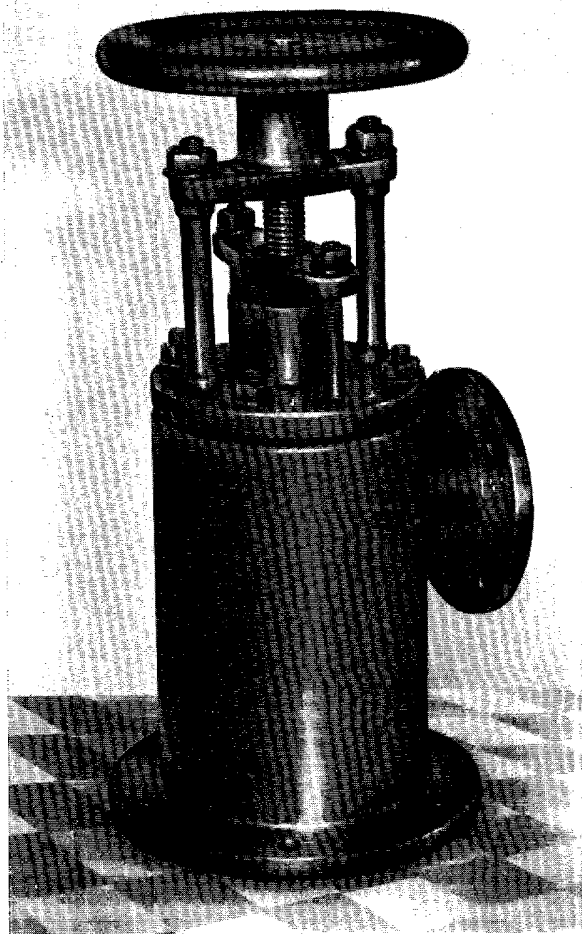
Кислотостойкий эмалированный
запорный клапан.





Кислотостойкий эмалированный
угловой запорный клапан

A^m/m	B^m/m	C^m/m	M^m/m	V^m/m
27	65	90	160	240
50	100	130	200	430
75	130	160	250	475



Кислотостойкие эмалированные запорные клапаны необходимы для автоклавов, котлов, насосов, соединительных трубопроводов и многих других целей, когда клапан соприкасается с коррозионной средой. Запорные клапаны присоединяются к спускным патрубкам автоклавов и стационарных резервуаров, нагнетательным патрубкам насосов, фланцам труб и другим соединительным частям, при помощи фланца с уплотнением. Кислоты и их растворы могут соприкасаться только с поверхностями, покрытыми кислотостойкой эмалью.

Заккрытие и открытие клапана производится вращением винта при помощи маховичка. Стержень клапана уплотняется асбесто-каучуковыми уплотняющими кольцами. В закрытом состоянии тарелка клапана прилегает к шайбе из кислотостойкой резины или асбеста.

Стандартные размеры наших кислотостойких эмалированных запорных клапанов: 1", 2", и 3". По особому заказу поставляются и клапаны больших размеров.

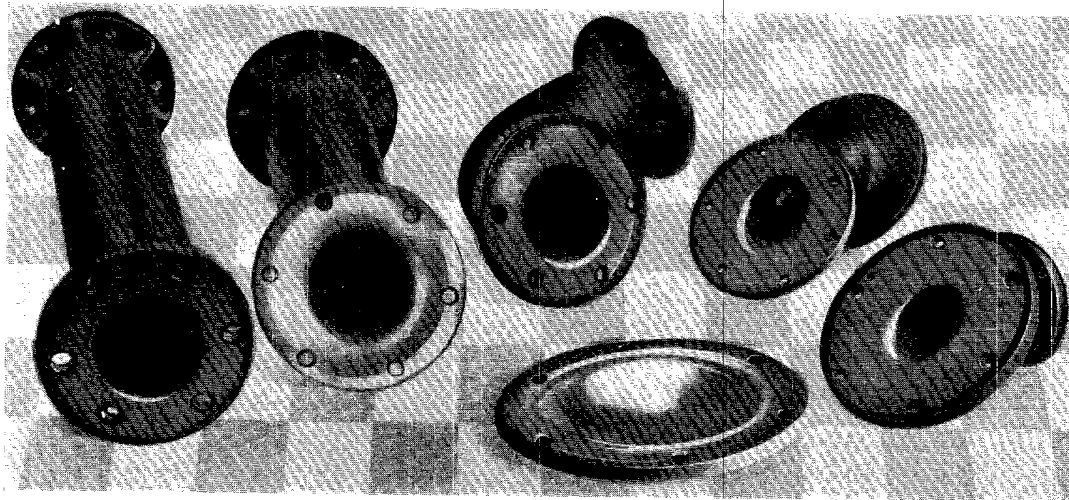
Кислотостойкие эмалированные трубы и соединительные детали (фиттинги)

Для перекачки кислот и кислотных продуктов из цеха в цех или из аппарата в аппарат, откачки едких паров и газов рекомендуем наши кислотостойкие эмалированные трубы и соединительные детали (фиттинги). Соединение труб и фиттингов — фланцевое, при помощи болтов и уплотнений. Для уплотнения применяются кислотостойкие резиновые или асбестовые кольца.

Кислотостойкость эмалевого покрытия труб и соединительных частей равноценна кислотостойкости эмали автоклавов. Форма эмалированных соединительных деталей, позволяет сборку самых разнообразных форм трубопроводов.

Трубы и соединительные части могут присоединяться к патрубкам автоклавов, дистилляционных установок и таким образом подача кислот в автоклавы и пропуск едких газов через жидкости могут производиться по кислотостойким эмалированным трубопроводам.

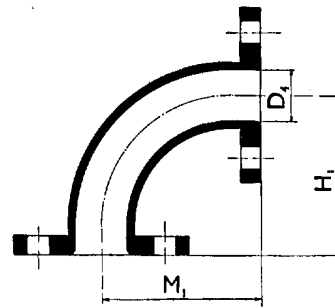
Из наших кислотостойких труб и соединительных деталей могут быть собраны и холодильники с требуемой поверхностью охлаждения. Форма и размеры наших кислотостойких эмалированных труб и соединительных частей указаны на рисунках.



Размеры труб в мм.	35	50	60	95	152	220
	25	40	50	75	126	200

DI^m/m	25	40	50	75	126	200
----------	----	----	----	----	-----	-----

LI^m/m	200	500	500	500	1000	1000
----------	-----	-----	-----	-----	------	------

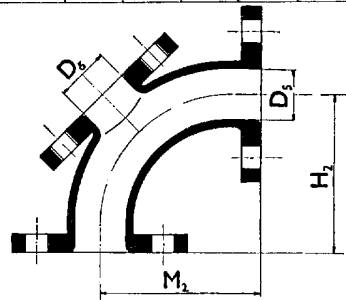


Размеры труб в мм.	35	50	60	95	152	220
	25	40	50	75	126	200
$D 4^m/m$	25	40	50	75	126	200
HI^m/m	85	135	145	225	300	425
MI^m/m	85	135	145	225	300	425

Размеры труб в мм.	35	50	60	95	152	220
	25	40	50	75	126	200

$D 2^m/m$	25	40	50	75	126	200
-----------	----	----	----	----	-----	-----

$L 2^m/m$	140	190	190	220	330	400
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

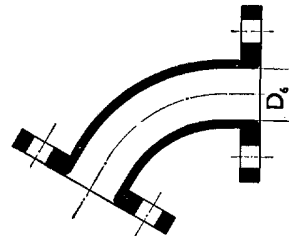


Размеры труб в мм.	35	50	60	95	152	220
	25	40	50	75	126	200
$D 5^m/m$	25	40	50	75	126	200
$H 2^m/m$	85	135	145	225	300	425
$M 2^m/m$	85	135	145	225	300	425

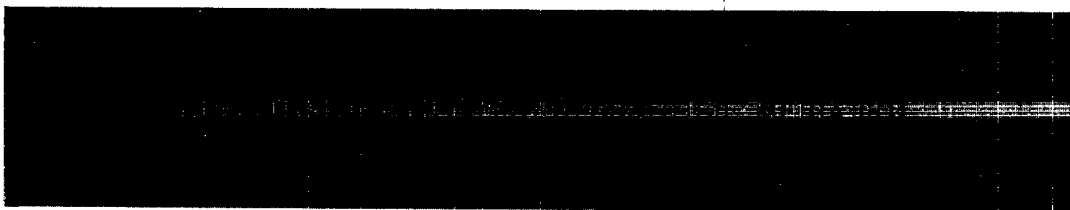
Размеры труб в мм.	35	50	60	95	152	220
	25	40	50	75	126	200

$D 3^m/m$	25	40	50	75	126	200
-----------	----	----	----	----	-----	-----

$L 3^m/m$	140	190	190	220	330	400
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Размеры труб в мм.	35	50	60	95	152	220
	25	40	50	75	126	200
$D 6^m/m$	25	40	50	75	126	200



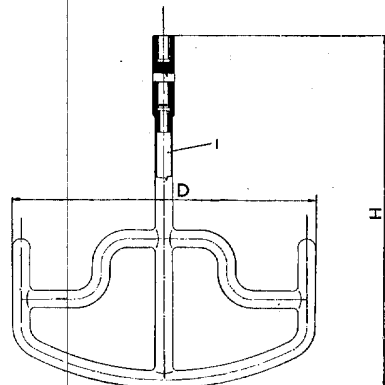
В автоклавах и дистилляционных установках для ускорения протекания реакций и совершенного перемешивания материалов применяются мешалки. Мешалки изготавливаются нами в анкерном и пропеллерном исполнении.

Анкерные мешалки применяются главным образом для перемешивания густых, кашеобразных веществ, а пропеллерные мешалки — для эффективного перемешивания жидкостей.

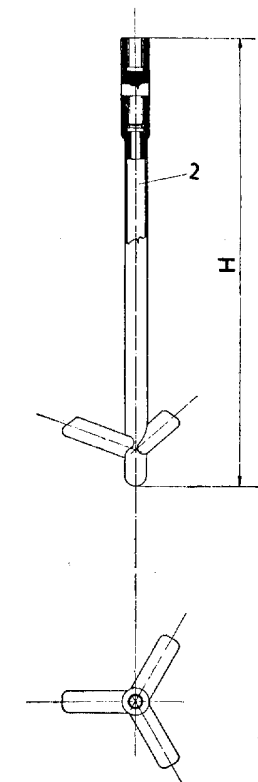
Ось анкерных и пропеллерных мешалок изготавливается с резьбой для ввинчивания мешалки в механизм привода.

Анкерные мешалки не должны вращаться скоростью свыше 50 об/мин; пропеллерные мешалки могут совершать даже 100 оборотов в минуту.

Типы и размеры выпускаемых нами кислотостойких эмалированных мешалок указаны на рисунках и в нижестоящей таблице.



Кислотостойкая эмалированная мешалка.



Кислотостойкая эмалированная мешалка.

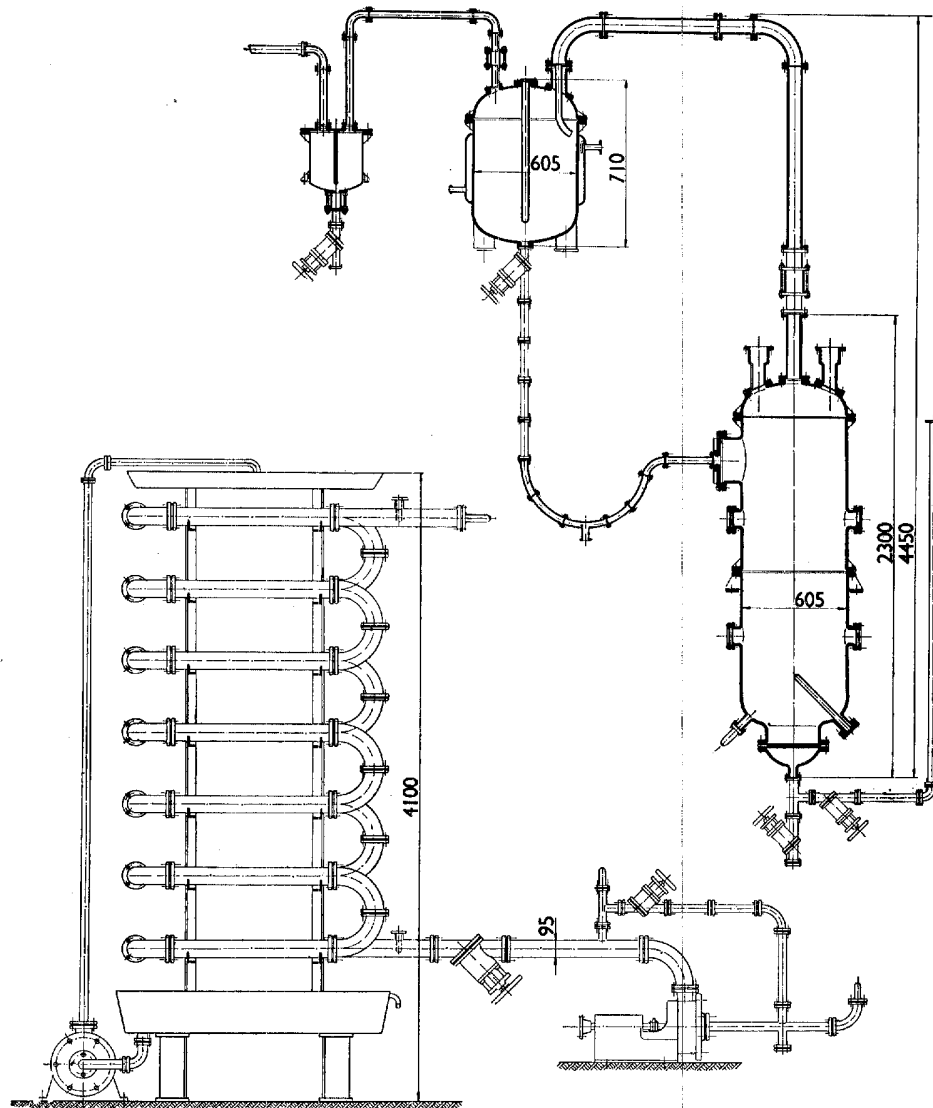
Емкость в литрах	H
10	388
20	345
30	445
50	645
60	745
100	565
150	670
200	775
250	885
300	1010
400	790
500	890
600	990
800	1190
1000	1390
1100	1275
1200	1355
1300	1435

Емкость в литрах	D	H
10	230	388
20	340	345
30	340	445
50	340	645
60	340	745
100	705	565
150	705	670
200	705	775
250	705	885
300	705	1010
400	1040	790
500	1040	890
600	1040	990
800	1040	1190
1000	1040	1390
1100	1150	1275
1200	1150	1355
1300	1150	1435



1. Автоклав емк. 250 литр. с мешалкой
2. Автоклав емк. 1300 литр. с мешалкой
3. Друкфильтр емк. 100 литр.
4. Кислотостойкий эмалированный трубопровод

Кислотостойкая эмалированная окисляющая установка.



ОГЛАВЛЕНИЕ

	Страница
Кислотостойкая эмалированная аппаратура для химической промышленности	6
Аппаратура из листовой стали с кислотостойким эмалевым покрытием	6
Преимущества нашей кислотостойкой эмалированной аппаратуры	8
Емкость, рабочая температура и рабочее давление кислотостойкой эмалированной аппаратуры	9
Кислотостойкие эмали и их изготовление	11
Эмалирование горячим способом	12
Заводская аппаратура	12
Автоклавы	13
Стальные вертикальные автоклавы с мешалкой	21
Комплектные дистилляционные установки	24
Вакуумные и напорные кристаллизаторы с кислотостойким эмалевым покрытием	28
Кислотостойкие эмалированные напорно-вакуумные фильтры	29
Открытый кислотостойкий эмалированный аппарат с мешалкой	31
Выпарные аппараты	35
Кислотостойкие эмалированные резервуары и сосуды	38
Кислотостойкие эмалированные теплообменники	40
Кислотостойкие эмалированные центробежные насосы	42
Кислотостойкие эмалированные запорные клапаны	44
Кислотостойкие эмалированные трубы и соединительные детали	46
Кислотостойкие эмалированные мешалки	48
Кислотостойкая эмалированная окисляющая установка	49
Кислотостойкая эмалированная хлорирующая-охлаждающая установка	50



**„НИКЕКС” ВЕНГЕРСКОЕ ВНЕШНЕТОРГОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ИЗДЕЛИЯМ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Будапешт V., ул. Доротья 6. Почт. ящик № 271. Будапешт 62. Телеграммы: Никэкспорт

25X1A

RAKOSIMATYAS
HUNGARIA
CSEPEI HUNGARY



COMMERCE EXTÉRIEUR
HONGROIS



Le tissu de coton hongrois

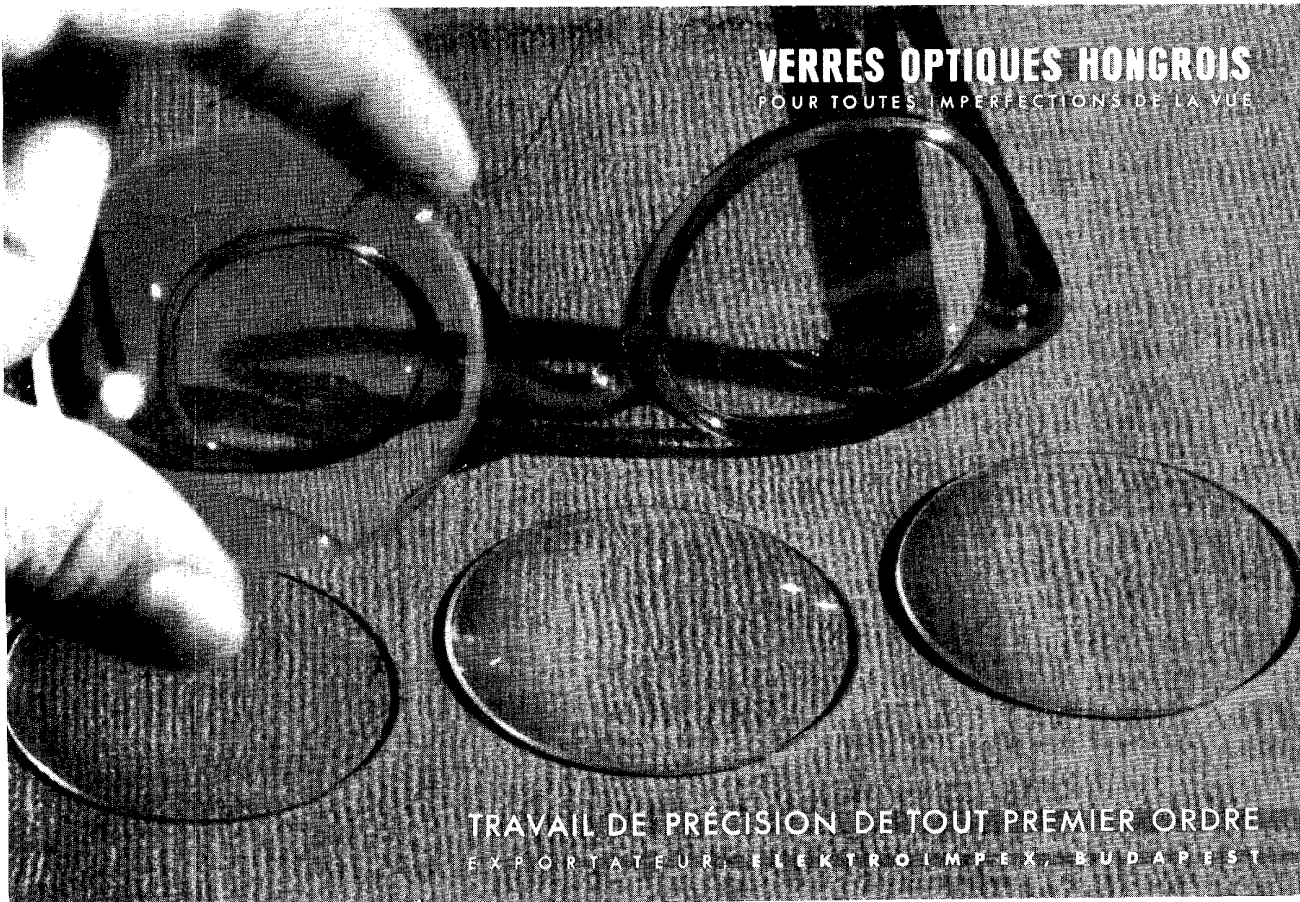
AUX MULTIPLES ASPECTS :

Lido,
Norma,
Coton Cloqué,
Derby,
Lima,
Cecilia,
Veronika.

EXPORTATEUR:

HUNGAROTEX

B U D A P E S T 51 B. P. 12



VERRES OPTIQUES HONGROIS
POUR TOUTES IMPERFECTIONS DE LA VUE

TRAVAIL DE PRÉCISION DE TOUT PREMIER ORDRE
EXPORTATEUR: ELEKTROIMPEX, BUDAPEST

INSTRUMENTS MEDICAUX

D'INVENTION HONGROISE

CYSTOSCOPE

THORACOSCOPE

APPAREIL A PNEUMOTHORAX

TOKOMÈTRE

TOKOGAPHE

FONCTIONNEMENT SUR * MANIEMENT SIMPLE * EXÉCUTION SOLIDE

ELEKTROIMPEX, BUDAPEST



La grande marque
hongroise de porcelaine

Herend
53 GRANDS PRIX

Exportateurs: ARTEX, Budapest 5, B. P. 45

L'APPAREIL TÉLÉPHONIQUE PARFAIT

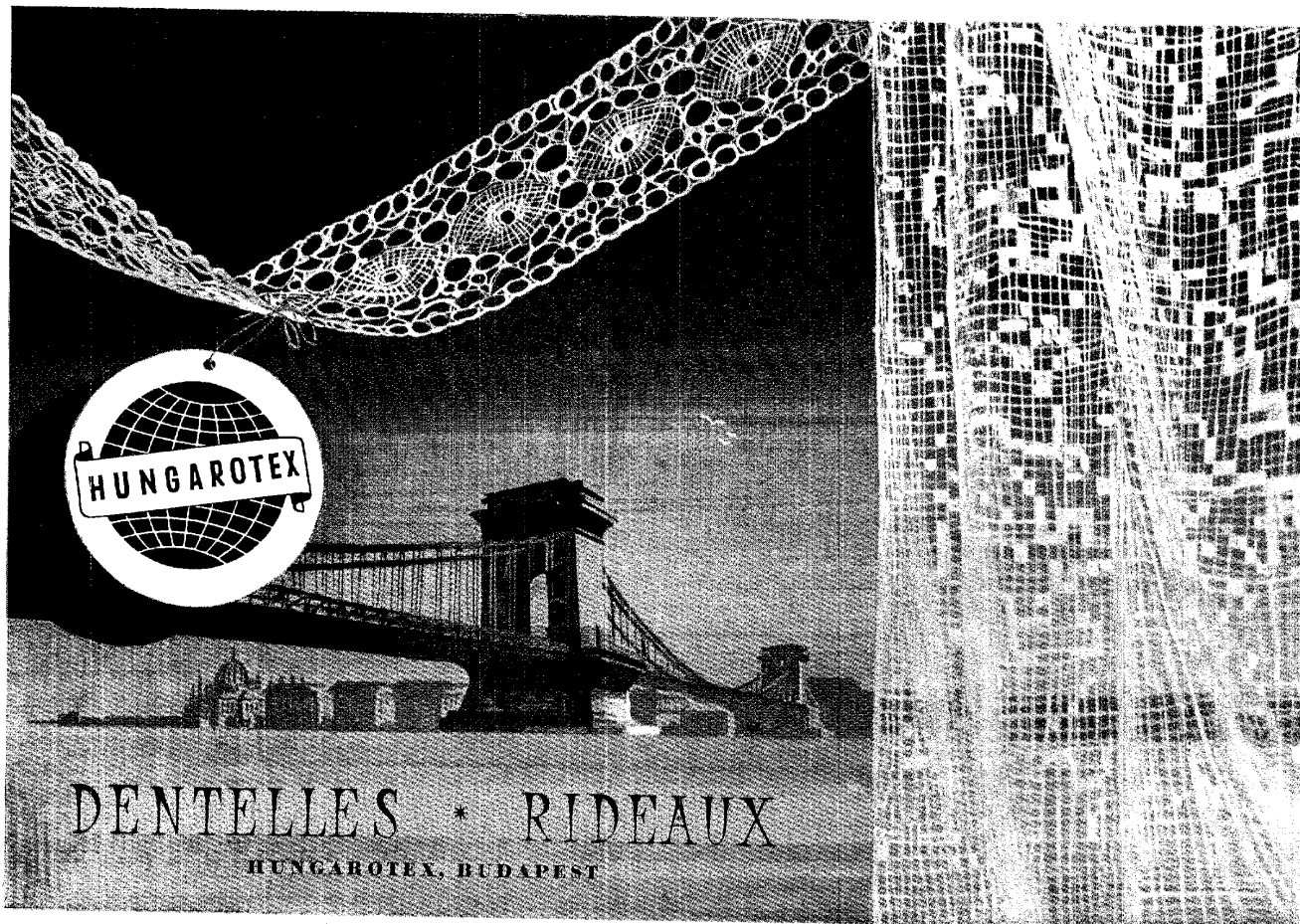
POUR L'EMPLOI DANS LES CENTRAUX
TÉLÉPHONIQUES. LES AVANTAGES DE
L'APPAREIL SONT LES SUIVANTS:

1. Récepteur, manche et boîte de microphone parfaitement modelés.
2. Side-tone niveau minime, reproduction distincte de la voix, construction hygiénique.
3. Fonctionnement parfait du microphone en toute position.
4. Voltage de régime: 24 à 60.
5. Audition parfaite même au milieu du bruit.
6. Cadran d'appel moderne, silencieux, commode à manier, chiffres bien visibles.
7. Le manche du récepteur offre une bonne prise à la main.
8. Appareil entièrement en bakélite.
9. Sonnerie à courant alternatif à 1000 ohms.
10. Avec fil de raccord, prise de courant et rosace murale de raccordement.
11. Les capsules du microphone et du récepteur sont faciles à remplacer.

★

EXPORTATEUR:

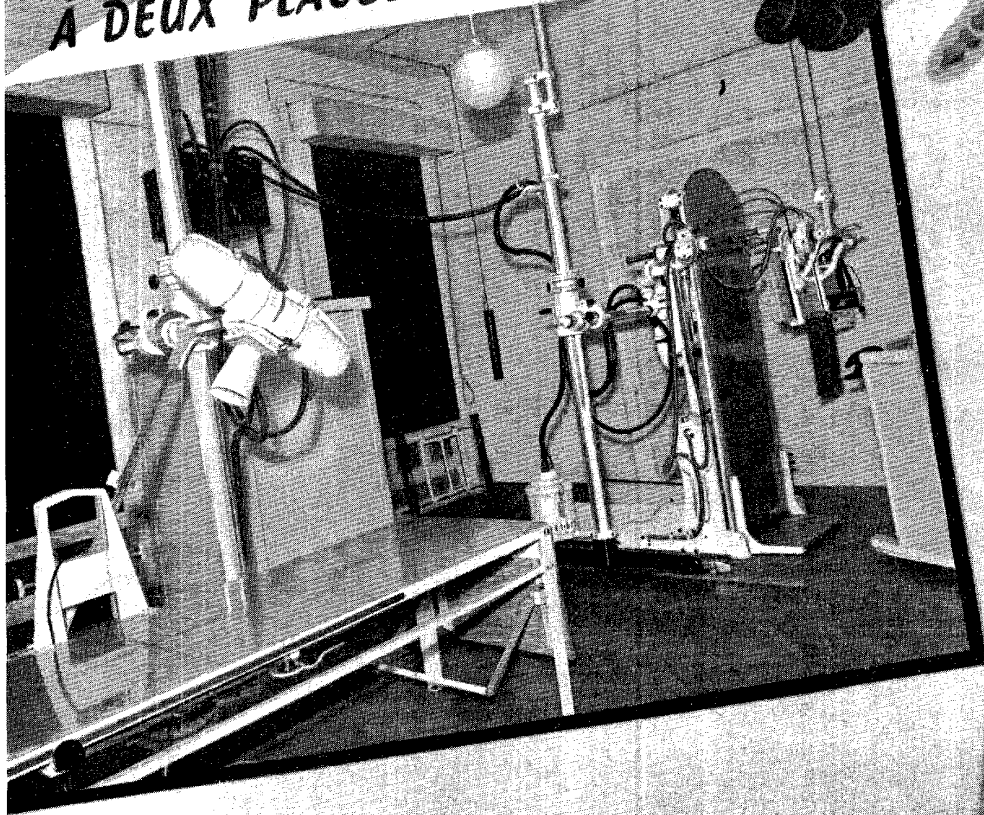
ELEKTROIMPEX, BUDAPEST, NÁDOR-UTCA 21



AUTO-HELIOPHOS

l'appareil radiographique hongrois

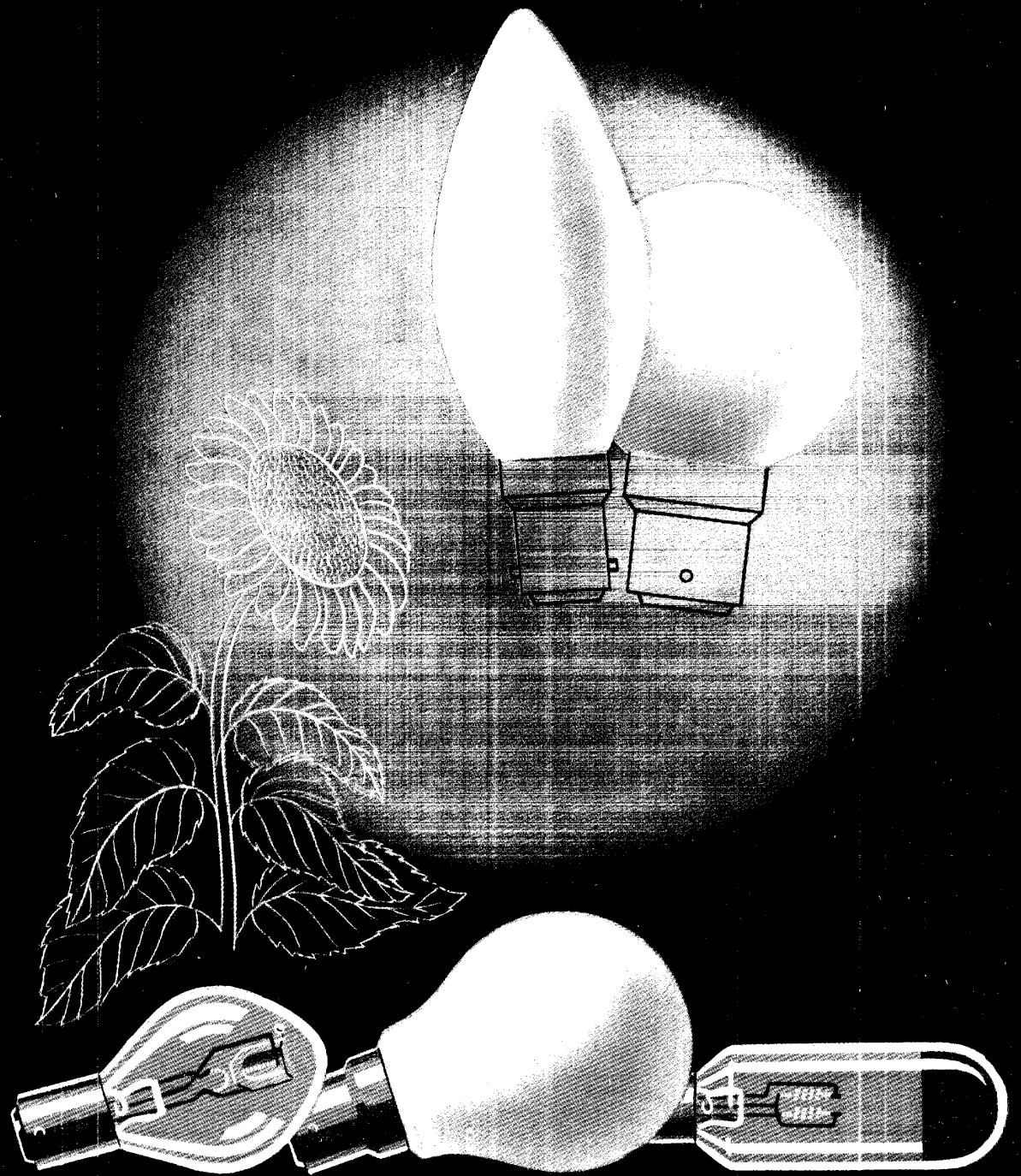
À DEUX PLACES DE TRAVAIL



Sécurité absolue
Fonctionnement entièrement automatique
Protection parfaite des tubes
Radiographie précise
Temps de prise très bref
Technique standardisée des prises

STABILVOLT
appareil radio-thérapeutique
PORTRIX
appareil radiographique portatif
DERAMAX
appareil dermato-thérapeutique aux rayons X





TUNGSRAM

ELEKTROIMPEX — BUDAPEST

VOUS AUREZ BIEN CHOISI

EN VOUS DÉCIDANT POUR
UN CUIR HONGROIS

*

ARTICLES DE RÉPUTATION MONDIALE:

BOXCALF

CROUTE FAÇON DAIM

**CROUTE DE BOEUF ET DE PORC
POUR LA MAROQUINERIE**

CROUTE DE PORC, DOUBLURE

*

Exportateur:

TANNIMPEX

BUDAPEST 4, B. P. 198

LUNKERIT

POUDRE RÉDUCTRICE DE
RETASSURE supprime les re-
tassures profondes permet-
tant ainsi de réduire sensi-
blement le rebut

*

Exportateur :

CHEMOLIMPEX, BUDAPEST
VI, Széllán-út 64



Plus on le porte, plus il devient beau
Gant en peau de porc hongrois

TANNIMPEX

Budapest 4, B. P. 198



ARTEX

BUDAPEST V, NÁDOR-UTCA 31

*

CENTRIFUGEURS DE FABRICATION HONGROISE

Longue durée de vie

Grand rendement

Maniement simple

Sécurité en service

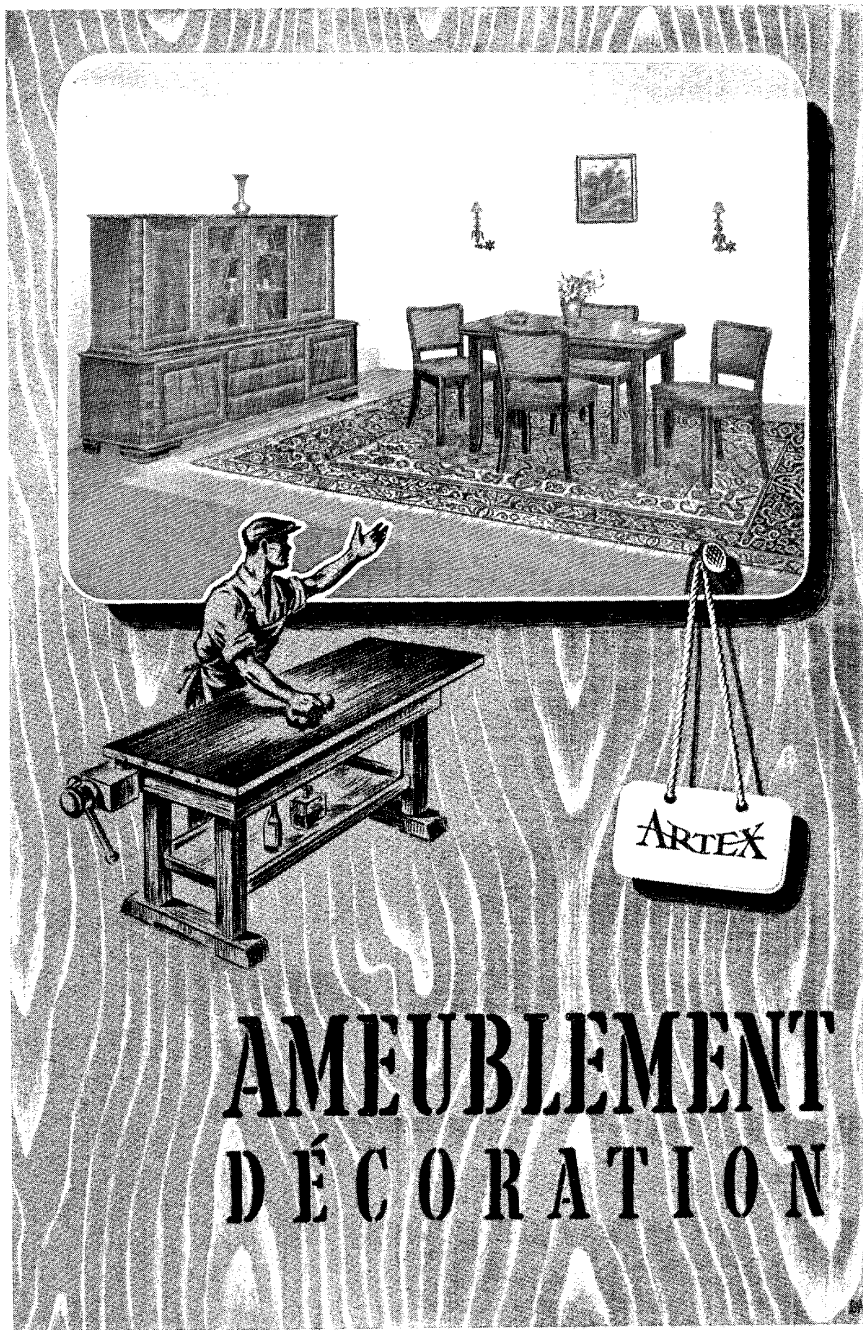
Démontage facile

*

Essoreuses oscillantes * Supercentrifuges * Centrifuges suspendues

NIKEX

BUDAPEST V, DOROTTYA-UTCA 6



EXPORTATEUR

ARTEX, BUDAPEST

★



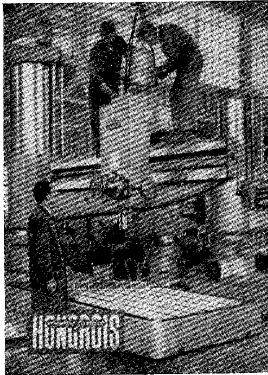
Mars 1952

*

Revue hongroise de
la production et de
l'exportation

PUBLIÉ PAR LA CHAMBRE DE COMMERCE DE HONGRIE

*



Percuse radiale RF 5

SOMMAIRE

La Conférence Économique Internationale	7
L'industrie de la Hongrie en 1951	8
Machines-outils fondamentales de l'industrie hongroise	10
La construction des wagons en Hongrie.....	15
Caractéristiques des tracteurs HSCS, G-35 et R-50/55	18
Nouvelles batteuses hongroises	19
"Ikarus 30", le nouvel autobus hongrois	21
Appareils indispensables de l'industrie chimique	22
Nos résultats scientifiques en 1951	24
L'industrie radiophonique hongroise en 1952	26
Tertasound.....	27
L'histoire de l'achat d'une bicyclette Csepel.....	28
L'explication technique de la brillante victoire de la motocyclette Csepel	29
Visite à la Fabrique Elzett de Budapest.....	30
Les excellentes porcelaines industrielles de la fabrique Zsolnay-Pécs	32
Appareillage électrique pour quatre continents	33
Le succès de l'horlogerie hongroise	34
Un village hongrois en marche vers la culture.....	35
Les poteries hongroises	39
Deux nouveaux films hongrois	40
Acquisitions printanières.....	42
De la pelote de laine au pullover.....	46
Blouses hongroises — messages brodés	47
Nouvelles brèves	48
Les colorants hongrois à l'aniline.....	49
Quelques mots sur l'industrie pharmaceutique hongroise	50

*

Rédaction : Budapest V, Hold-utca 21
Téléphone : 111-098

*

Éditeur responsable :
le Secrétaire Général de la Chambre de
Commerce de Hongrie

Imprimé par Athenaeum, Budapest — Resp. : Béla Soproni

La Conférence Economique Internationale

qui, sur la proposition de l'Union Soviétique se réunira en avril à Moscou, retient depuis des mois l'intérêt des milieux commerciaux et industriels du monde entier. Depuis l'Amérique Latine et l'Extrême-Orient jusqu'en Europe Occidentale et depuis les pays scandinaves jusqu'au Proche Orient, les dirigeants économiques et les hommes politiques ayant le sens des réalités suivent avec une vive attention les préparatifs de cette conférence.

La réunion aura pour but de trouver les moyens et les modalités permettant de développer sur une large échelle les échanges commerciaux entre les différents pays, eu égard aux intérêts de chacun. Économistes, savants, fabricants, commerçants, ingénieurs, agriculteurs, dirigeants de syndicats et de coopératives, représentant différents points de vue mais désireux de prêter leur concours à la coopération économique internationale, s'apprêtent à participer aux délibérations. Les lignes directrices des travaux préparatoires ont été tracées à la conférence de Copenhague où le comité préparatoire international fut constitué avec la participation des délégués de nombreux pays.

L'actualité urgente de l'initiative prise par l'Union Soviétique s'affirme par l'attente pleine d'espoir qui se manifeste pour la conférence aussi de la part des milieux économiques de l'Europe occidentale. Là comme ailleurs, de nombreux industriels et commerçants observent avec une anxiété croissante les circonstances qui, depuis les dernières années, troublent les bons rapports économiques entre les pays de l'Europe occidentale et orientale. Ils attendent de la conférence économique de Moscou la normalisation de leurs relations avec l'Union Soviétique et les démocraties populaires. Cela permettrait d'étendre considérablement la sphère de leurs débouchés, d'atténuer la pénurie s'accusant dans toute une série de marchandises indispensables et serait d'un avantage mutuel pour tous les pays participant au développement des échanges.

Les rapports économiques établis entre l'Union Soviétique et les démocraties populaires conformément au principe de l'égalité et en tenant compte des intérêts réciproques, ont largement contribué à l'évolution rapide de l'économie de ces pays. De même, la mise en valeur du principe de l'égalité et la considération mutuelle des intérêts économiques peuvent servir de base solide pour des relations économiques profitables entre tous les pays. Contrairement à la politique de discrimination, cette conception a pour objectif le bien-être de tous les peuples du monde.

La Hongrie se prépare activement à la conférence de Moscou. Le 17 janvier 1952 vint se constituer le comité préparatoire; ses membres sont les dirigeants de la vie économique et financière, des savants, les dirigeants des syndicats, avec Károly Ott, ministre des finances, comme président. Le comité est en train de dresser un projet concernant la contribution de la Hongrie au développement de rapports économiques internationaux durables, contribution qui sera certainement importante grâce au progrès rapide de son industrie et de son agriculture. Ce projet reste conséquent à la politique commerciale pacifique poursuivie par la Hongrie au cours des dernières années. Cette politique ne saurait être mieux caractérisée qu'en disant que nous entretenons actuellement sur la base du principe de l'égalité des rapports commerciaux avec 80 pays.

La Hongrie produit aujourd'hui un grand nombre d'articles industriels, lourds et légers, qu'elle ne fabriquait pas auparavant. De ceux-ci, ainsi que des marchandises d'exportation traditionnelles de son industrie et de son agriculture, elle exporte des quantités considérables vers les pays européens et d'outre-mer. Les moyens de communication hongrois : locomotives Diesel et à vapeur, autobus spéciaux, voitures de chemins de fer sont appréciés dans le monde entier. Nos machines-outils, notre appareillage électrique sont très recherchés à l'étranger. Pour assurer que ces articles puissent affluer en quantités sans cesse croissantes vers des marchés toujours plus nombreux, il est indispensable d'éliminer les entraves qui se font ressentir dans le mouvement des paiements. D'autre part, la Hongrie développant à cadence rapide son économie populaire, se présente sur le marché mondial comme acheteur important d'un grand nombre d'articles. Notre pays a besoin de matières premières et auxiliaires pour son industrie lourde et ses industries légères, ainsi que de machines spéciales et d'équipement de fabriques. Notre peuple désire construire son pays en paix. A la Conférence Économique Internationale de Moscou, la délégation hongroise s'inspirera de ce vœu sincère et servira la progression économique de son pays en appuyant vigoureusement tout effort ayant pour objectif l'intensification des relations économiques pacifiques entre les nations.

LE RÉDACTEUR



L'INDUSTRIE DE LA HONGRIE EN 1951

L'économie planifiée fut démarrée en Hongrie dès l'été 1947 avec l'établissement du plan triennal de reconstruction. Dans l'année économique précédant l'amorcement du plan, la production de l'industrie hongroise atteignit à peine les deux tiers de celle d'avant-guerre. Le plan triennal a eu pour objectif le redoublement de la production industrielle ; cela veut dire qu'à la fin de la période planifiée, le niveau de la production dut s'élever à 127% de celui d'avant-guerre. Au fait, le plan triennal a été accompli, voire dépassé 7 mois avant le terme prévu. Dans la dernière année du plan (1949), le rendement de l'industrie hongroise était de 53% supérieur à celui de l'année 1938 ; pour l'industrie lourde seule, l'excédent se chiffrait par 74%. Ces résultats pour remarquables qu'ils étaient ne marquaient cependant que la première étape du progrès.

Le plan quinquennal poursuit des visées encore plus grandioses que le plan de trois ans auquel il succéda et qui accomplit la tâche de réparer les dommages causés par la guerre. Par l'augmentation du potentiel industriel, la modernisation, le regroupement et la mise au point des forces productrices, le plan de cinq ans tend à l'accroissement rapide de la production et à la création de la nouvelle industrie hongroise. Le plan a prévu une nouvelle augmentation de 86% pour l'ensemble de l'industrie et de 104% pour l'industrie lourde seule. En réalisant le plan quinquennal sous sa forme originale, la production industrielle aurait dû être portée à 285% du niveau de 1938. Outre l'augmentation de la production, le plan avait pour objectif de réorganiser toute la structure de l'industrie hongroise. Selon les prévisions, jusqu'à la fin du plan quinquennal, les industries légères et agricoles avaient à céder la place à la prépondérance de l'industrie lourde. Par rapport à la production totale de l'industrie, la quote-part de cette dernière catégorie industrielle fabriquant des moyens de production devait être augmentée à tel point qu'elle représentât à la clôture de la période planifiée 53% du rendement entier de l'industrie. Bien que les réalisations de la dernière année du plan triennal eussent ouvert la voie au développement ultérieur, il restait encore des sceptiques qui considéraient le plan quinquennal comme trop audacieux.

La première année du plan quinquennal (1950) a apporté la preuve que les objectifs fixés n'étaient point exagérés, car notre production industrielle s'est accrue de 35%. En une seule année, l'industrie hongroise a donc réalisé un progrès plus important que pendant les vingt ans de la période d'entre-deux-guerres.

Si l'on échelonne sur cinq années l'augmentation de 86%, il en résulte une moyenne annuelle de 17%. L'augmentation réalisée au cours de la première année est donc environ le double de celle prévue.

Les résultats obtenus en 1950 ont amené le Parlement hongrois à passer une loi élargissant considérablement les objectifs, le programme de production et d'investissement du plan quinquennal. Cette loi donne un vigoureux élan au rythme du développement et de la réorganisation de l'industrie. Le plan modifié envisage un accroissement de 200% au lieu de 86% pour la production industrielle, par rapport au niveau de 1949. Le rendement de l'industrie lourde seule sera augmenté de 280%.

Les statistiques relatives aux résultats de 1951 mettent en évidence que notre industrie a non seulement accompli mais encore dépassé les prévisions de la seconde année du plan quinquennal modifié. Comparée aux prévisions, la production totale de la grosse industrie accuse un excédent de 3,4%, à savoir de 4,3% pour l'industrie lourde et de 2,4% pour les industries légères. En 1951, la grosse industrie hongroise a produit de 30,1% davantage qu'en 1950. Rapportée à 1950, la production de l'industrie lourde s'est accrue en une seule année de 37,7%. Que signifie ce chiffre par rapport au volume de notre production industrielle de 1949, voire à celui d'avant-guerre? Rien de moins qu'en 1951, le rendement de l'industrie hongroise vint représenter 263% de celui de 1939 et que, dès la seconde année du plan modifié, les objectifs industriels du plan quinquennal original (soit 285% par rapport à 1938) ont pu être approchés. Ainsi qu'il est dit plus haut, l'augmentation est la plus remarquable dans le domaine de l'industrie lourde. La production du fer et de l'acier s'est accrue de 21%, celle des fontes de fer et d'acier de 30% et des barres en acier de 23%. Dans l'industrie lourde, prise séparément, la fabrication des machines et des véhicules a rapidement progressé. En 1951, la production des tours a augmenté par rapport à 1950 de 66,5%, des locomotives de 122%, des camions de 85%. La fabrication d'autres produits industriels tels que motocyclettes, moteurs électriques, machines électriques, radios, etc., s'est développée dans la même proportion. La production de certains articles reste quelque peu en arrière de la cadence prévue dans le plan (mais non pas en comparaison des résultats de l'année dernière). Parmi ces produits se trouvent les suivants : acier Martin, voitures de chemins de fer, tubes récepteurs, turbo-générateurs, grandes et moyennes machines électriques, et diverses pièces détachées. Par cette énumération, nous avons déjà indiqué en partie les articles que notre nouvelle industrie lourde produit. Elle fabrique en outre une grande variété d'autres machines telles que tours du dernier type, appareils de manutention et de levage, machines pour l'abatage du charbon, machines à coudre industrielles, motocyclettes de grand calibre, machines pour l'industrie du bâtiment, machines agricoles modernes, etc.

Le rendement des industries légères a monté de 27% par rapport à l'année écoulée ; vu les exigences accrues dans les villes et les villages, cette augmentation était de première nécessité. La production des chaussures en cuir dépassait de 27%, celle des vêtements pour hommes de 73%, et des manteaux pour dames de 40% le niveau de l'année précédente. Malgré cette évolution rapide, c'est à peine qu'on a pu faire face aux demandes fortement accrues. Une augmentation, variant entre 20 et 50% a été enregistrée dans la production d'un grand nombre d'articles de consommation, tels que farine, alcool, cigarettes, sucre, sucreries et une série d'autres articles considérés auparavant comme étant de luxe.

Dans le développement de l'industrie hongroise, l'industrie du bâtiment et des matériaux de construction joue un rôle particulier. Au cours de la dernière année du plan triennal, les constructions en Hongrie avaient encore, en majeure partie, un caractère artisanal. Depuis la mise en branle du plan quinquennal, l'industrie du bâtiment se transforme en une grosse industrie mécanisée, et cela à une cadence digne de l'édification socialiste. La plupart des phases de travail s'accomplissent déjà à l'aide de machines appropriées. Les ouvrages de terrassement se sont vus mécanisés dans un pourcentage de 43%, ceux du bétonnage à 80%. En 1951, le rendement du bâtiment a dépassé de 43% le niveau de 1950. La tâche de satisfaire aux besoins accrues du bâtiment incombait à l'industrie des matériaux de construction. En une seule année, la production de cette dernière a augmenté de plus de 30%. Non seulement les méthodes artisanales du bâtiment, mais encore le caractère saisonnier des constructions et des embauchages ont disparu.

En conséquence de cet immense essor de toutes les branches de notre production industrielle, il fallait mobiliser toute la main-d'œuvre et faire appel à des centaines de milliers de spécialistes.

Depuis longtemps, la Hongrie ne connaît plus le chômage ; au contraire, le principal problème consiste dans le manque de main-d'œuvre, ou en d'autres termes, dans l'organisation méthodique du recrutement des travailleurs permettant de satisfaire la demande énormément accrue.

L'année passée, le nombre des ouvriers travaillant dans la grosse industrie a augmenté de 109.000. (Au cours des trois années et demie précédant 1951, le nombre des ouvriers industriels s'était accru de 600.000.) Deux tiers des ouvriers nouvellement orientés vers la grosse industrie sont des femmes. Le fonds des salaires s'est élevé dans l'ensemble de l'industrie dans une mesure variant selon les industries entre 20 et 30 pour cent. Malgré le grand nombre de nouveaux ouvriers non-qualifiés engagés dans la production, le rendement par tête accuse une augmentation de plus de 14%. Celle-ci est particulièrement importante dans la métallurgie (18%) et dans l'industrie de l'habillement (28,5%).

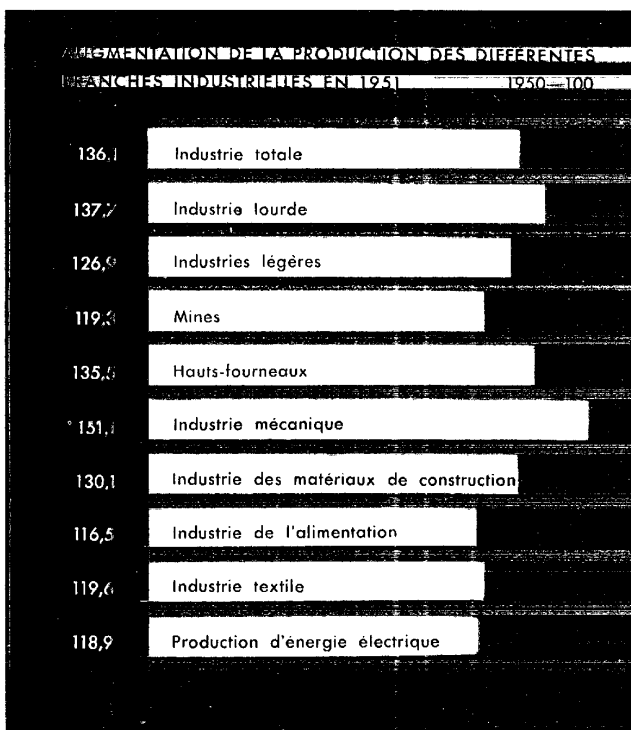
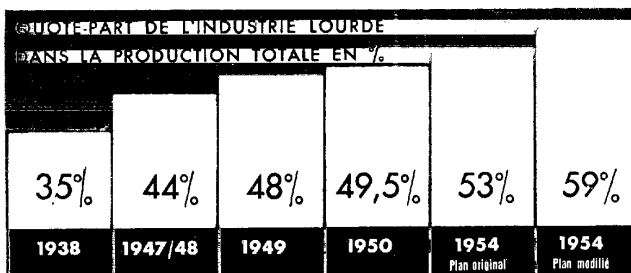
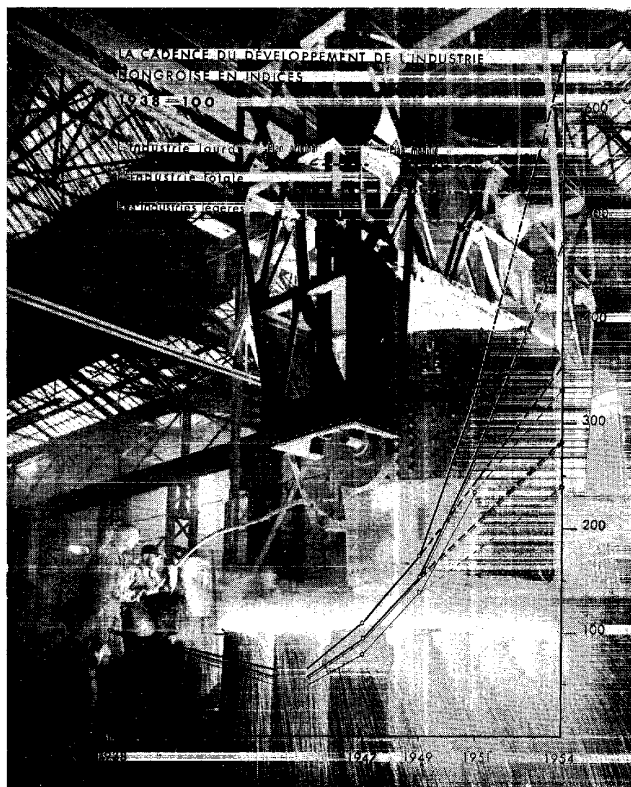
La tâche qui s'impose dans la suite — comme l'a précisé Ernő Gerő, ministre d'État — est d'assurer la main-d'œuvre nécessaire. « Notre industrie dispose encore — a déclaré Ernő Gerő — de réserves considérables en main-d'œuvre que l'on peut et que l'on ne manquera pas de mobiliser... Notre programme de main-d'œuvre comprend également la répartition adéquate de notre effectif d'apprentis industriels et la réorganisation de notre système d'apprentissage industriel sur la base de notre propre expérience et de celles acquises dans l'Union Soviétique... En 1952, nous aurons à consolider les résultats obtenus jusqu'ici, à corriger un grand nombre de fautes commises, à élever le niveau de la formation professionnelle des ouvriers dans certaines domaines, surtout dans le bâtiment et les mines, à changer le système de l'enseignement professionnel en formant des jeunes travailleurs dans le cadre même de leur travail, des ouvriers qualifiés par des méthodes plus rapides que celles appliquées jusqu'à présent... »

Bien entendu, ce n'est pas seulement le recrutement et la formation des ouvriers qui imposent de grandes tâches à l'industrie croissante, mais une importance spéciale est attachée en même temps à l'élévation du niveau de la direction industrielle. Dans cet esprit, le gouvernement a invité les directeurs d'usine d'acquiescer le plus tôt possible un grade universitaire, de préférence technique. Aussi le nombre des universités et des académies va-t-il en augmentant en Hongrie. Cette année, 9 universités et académies nouvelles ont été créées où environ 40.000 étudiants suivent des cours. Ce chiffre est de 22% supérieur à celui de 1950/51 et de 310% à celui de 1938, année où le nombre total des étudiants d'université et d'académie était de 13.200.

Il n'y a pas que les étudiants proprement dits qui apprennent aux universités, mais les directeurs d'usine et d'autres dirigeants responsables participent également à des cours du soir et de « correspondance » en vue de perfectionner leurs connaissances. Dans son discours précité, Ernő Gerő a souligné l'importance de ces études en déclarant : « Afin de pouvoir accomplir et même dépasser en 1952 le plan modifié de notre économie populaire, nous devons élever, dans une mesure considérable, le niveau de notre direction économique. Cela exige plus de connaissances techniques, plus de compétence spéciale et en général, plus de savoir et plus de culture intellectuelle. L'élévation du niveau de la direction exige également de renforcer encore en 1952 le contact existant entre la science et la pratique, et la coopération entre la science et la production... »

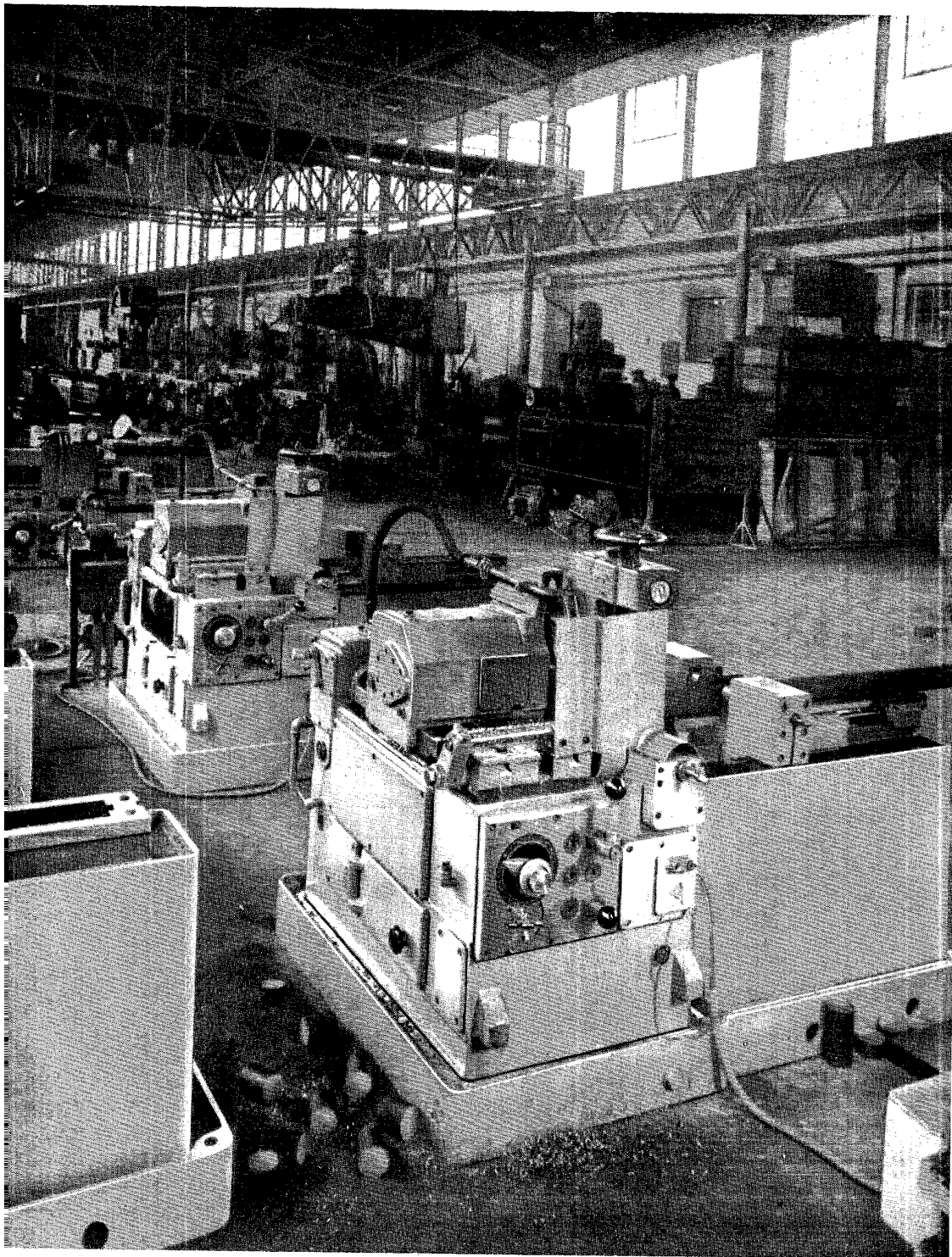
Au point de vue qualité, l'industrie hongroise n'était point inférieure, dans le passé non plus, à l'industrie d'aucun des pays étrangers. Grâce à leur excellente qualité et à leur grande variété, nos produits industriels ont été capables de soutenir la concurrence sur les marchés mondiaux tant avant qu'après la libération.

L'industrie hongroise, ne cesse cependant d'améliorer encore la qualité et de diversifier le choix de ses produits, afin de pouvoir répondre aux besoins accrues de la consommation intérieure en même temps qu'aux demandes d'exportation. Réorganisation rationnelle de l'industrie hongroise, perfectionnement et modernisation de l'équipement industriel, élévation du niveau professionnel des ouvriers et surtout des dirigeants, progrès dans les procédés technologiques et dans les méthodes de travail — ce sont les garanties du développement de notre production industrielle aussi bien en volume qu'en qualité et en diversité.



MACHINES-OUTILS

FONAMENTALES DE L'INDUSTRIE HONGROISE



Scie hydraulique DF 1

Le développement rapide de la technique de l'usinage à enlèvement de copeaux n'a pas pu ébranler la position dominante des plus anciennes et plus universelles des machines-outils : tours, perceuses et fraiseuses. En effet, aucun nouveau procédé d'usinage n'égale l'universalité du tournage et du fraisage, et nul changement essentiel ne s'est produit dans le procédé de perçage depuis l'invention déjà lointaine du foret hélicoïdal. Par conséquent, l'effet de l'industrie des machines-outils sur le développement général de l'industrie lourde du pays dépend en premier lieu de sa capacité de produire ces machines fondamentales : de les produire dans une construction puissante, économique et moderne ; d'en fabriquer des

quantités suffisantes et de perfectionner la qualité jusqu'au plus haut degré que la science et la technique contemporaines permettent.

Aussi, le marché international des machines est-il toujours en état d'absorber de larges quantités de ces machines-outils, sauf en temps de crise aiguë, lorsqu'il est pratiquement inaccessible à tout offre.

C'est en considération de ces faits que l'industrie lourde hongroise établit et réalise des tours, des fraiseuses et des perceuses de plus en plus modernes, qu'elle s'efforce de les perfectionner continuellement et qu'elle leur réserve une grande partie de sa capacité croissante de production.

Achèvements de construction

Notre industrie des machines-outils est en position d'offrir les types les plus récents de tours, de fraiseuses, et de perceuses et cela non seulement au marché intérieur, mais encore en quantité très considérable pour l'exportation.

Bien entendu, ce ne sont point les seules machines-outils que nous fournissons — et une nombreuse clientèle internationale pourrait en témoigner. Néanmoins, ce sont indiscutablement ces trois types qui ont fondé la bonne renommée de notre industrie et contribuent puissamment à la maintenir. Nos ingénieurs ont développé des modèles pour toutes les conditions de travail : du petit atelier à l'usine moderne de grande productivité, du travail en grande série à la réparation.

Matériaux de qualité

Nulle construction, fût-elle la meilleure, n'a de valeur si ses matériaux employés ne sont pas de toute première qualité. Cela est particulièrement vrai pour la machine-outil, qui, servant à la production de machines, doit être plus résistante aux sollicitations, plus durable et surtout plus précise que la plupart des machines industrielles.

Les fontes hongroises

matériaux de base de nos machines-outils, sont soigneusement contrôlés quant à la dureté Brinell, la structure et la stabilité des dimensions. Ce contrôle permanent joint au travail soigneux de nos fonderies a permis de produire des fontes dont la qualité garantit la solidité de nos machines-outils.

Les aciers

que nos usines emploient pour la fabrication de broches, d'engrenages et d'arbres, sont pour la plupart alliés. Mais le degré d'alliage ne détermine pas à lui seul la qualité d'un acier. C'est le traitement à chaud, la normalisation, le trempage, etc. qui, en agissant sur la texture de l'acier lui confèrent les qualités de résistance, de dureté de surface et de durabilité qu'on exige des parties principales d'une machine-outil. Nos usines ont perfectionné leurs procédés de traitement à chaud, elles ont installé de nouveaux ateliers pourvus des instruments de contrôle les plus modernes, et sont maintenant en état de fournir des parties en acier normalisé, trempé ou cémenté de toute première qualité.

L'usinage

des parties mobiles de nos machines-outils se fait exclusivement au moyen des procédés les plus évolués, sur des machines de précision. C'est surtout la rectification des glissières, des broches et des arbres (y compris les arbres cannelés), ainsi que des profils, qui assure la précision des machines. Par rectification des profils, nous n'entendons pas que l'usinage des dents d'engrenage, mais aussi la rectification des vis d'avance, où cela s'avère nécessaire.

L'autre procédé d'usinage généralement employé pour la finition des broches est le *superfinissage*. Ce procédé, donnant une surface de miroir et une précision géométrique parfaite, assure la force portante des paliers, évite le grippage et réduit l'usure au minimum.

Il faut encore mentionner l'usinage des boîtes (de vitesse, d'avances, etc.) sur des machines de haute précision, souvent à l'aide de gabarits spéciaux. Ce procédé garantit la disposition rigoureusement parallèle et les distances absolument correctes des arbres que la boîte comporte. Par conséquent, le bruit et les vibrations des engrenages sont minimales et leur vie est considérablement augmentée.

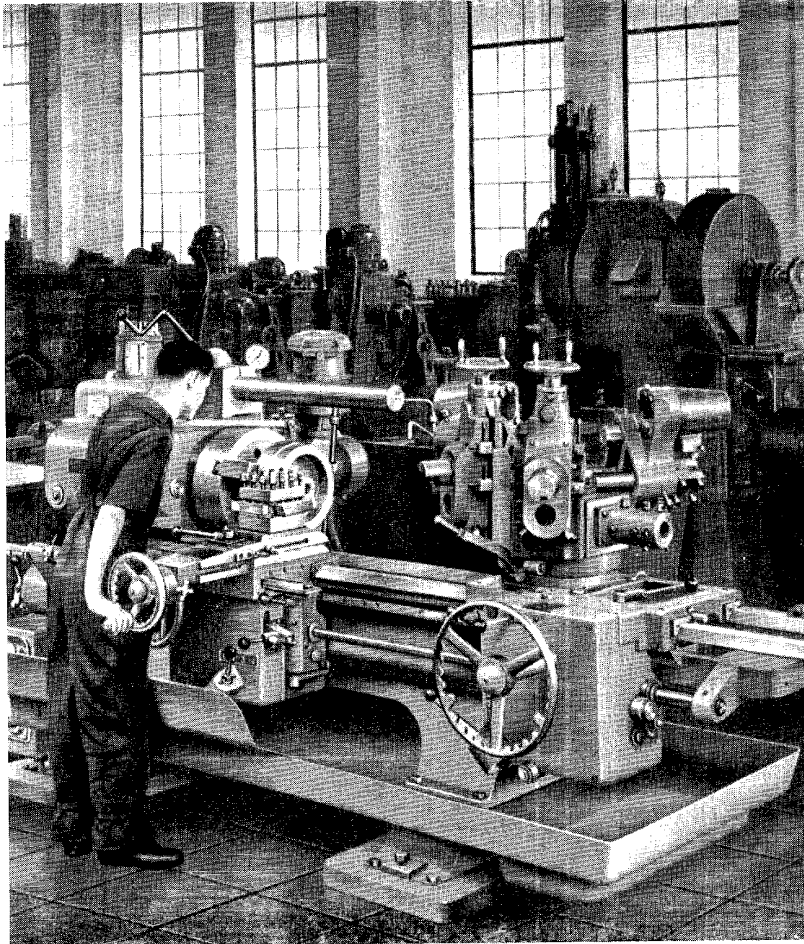
Roulements

Les parties des machines anciennes qui demandaient le plus d'attention et causaient de nombreuses pannes, étaient les paliers. La solution radicale de ces difficultés fut l'application des roulements à billes ou à rouleaux. Les arbres de

nos machines-outils sont munis de roulements, partout où la rotation est rapide ou la lubrification un peu difficile. Cela réduit l'entretien au minimum et assure la marche silencieuse, la lubrification facile et la sécurité en service des changements de vitesse.

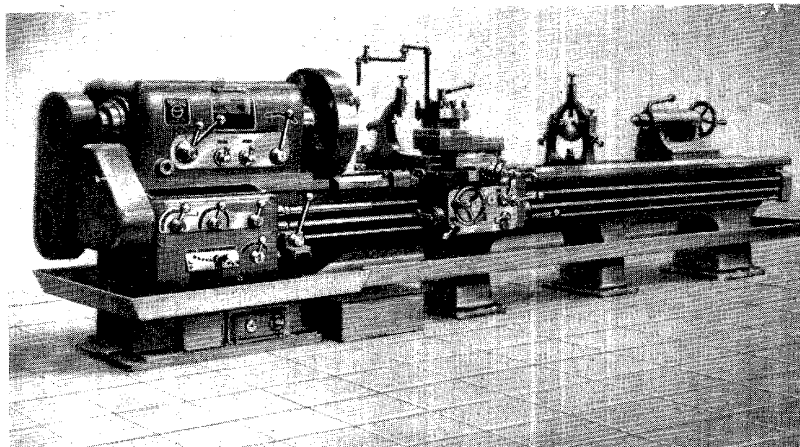
Un problème spécial se pose pour les broches. Ici, la précision exige souvent l'emploi des paliers en bronze. Pour ceux-ci les constructeurs prévoient des moyens de réglage permettant d'assurer la précision malgré l'usure des paliers, et une lubrification particulièrement soignée, souvent forcée, afin de réduire au minimum l'échauffement.

Néanmoins, la tendance générale de l'application des roulements se manifeste également dans la construction des broches. Les broches des fraiseuses et des perceuses de construction nouvelle sont munies de roulements réglables spéciaux. Ces roulements sont construits de façon à permettre la réduction du jeu excessif qui se produirait par l'usure, et assurent par conséquent un support de précision égal ou supérieur à celui des paliers de bronze, tout en conservant les avantages d'une lubrification aisée et d'une friction toujours faible, avantages communs aux roulements.

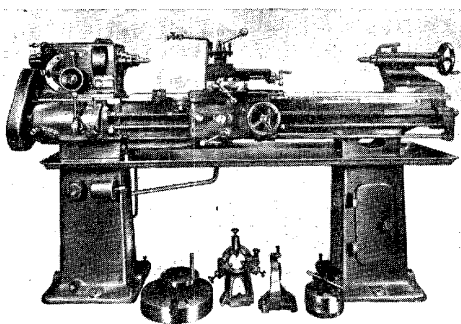


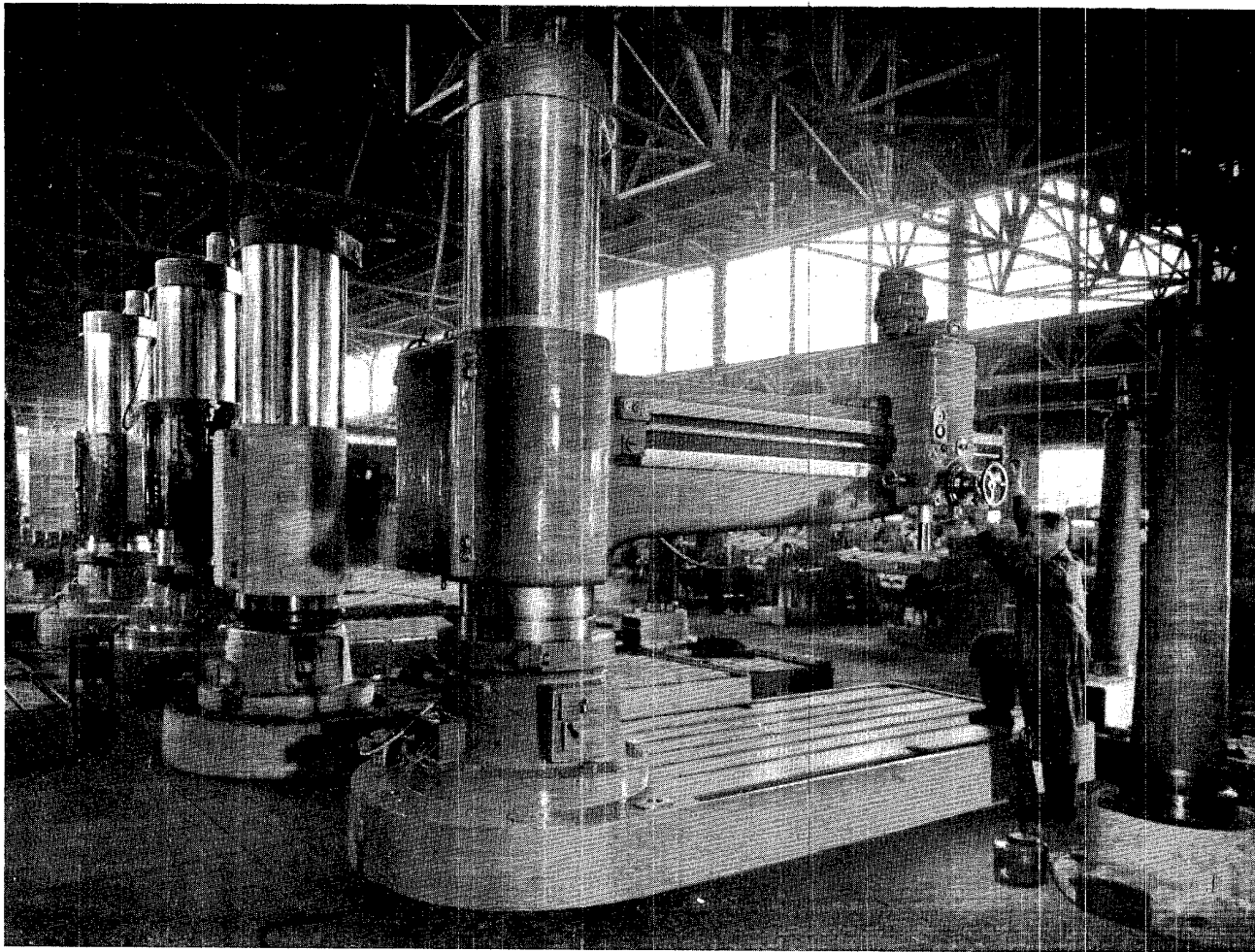
Tour revolver RII 100

Tour de grand rendement MVE 280



Tour E.A.N.





Perceuses radiales Type RF 5 dans l'atelier de montage des Usines Rákosi

Essais de contrôle

L'industrie hongroise des machines-outils s'est efforcée de créer un système de contrôle, susceptible d'assurer à tous points la qualité irréprochable des machines et une précision répondant aux standards internationaux. Elle a établi des essais pratiques pour éprouver la qualité des matériaux, l'usinage parfait et l'assemblage soigneux qui, en somme, déterminent la sûreté de fonctionnement et la durabilité de la machine-outil.

Quelques exemples d'exécution

Après cet aperçu général, il ne sera pas sans intérêt d'examiner de près quelques modèles de tours (y compris un revolver) de fraiseuses et de perceuses de fabrication hongroise. Nous ferons partout ressortir le caractère spécial du type en question et ses applications principales. On verra que la construction est parfaitement adaptée au champ d'application spécial de la machine, sans toutefois négliger les points de vue de l'universalité.

Le tour léger EAN 170

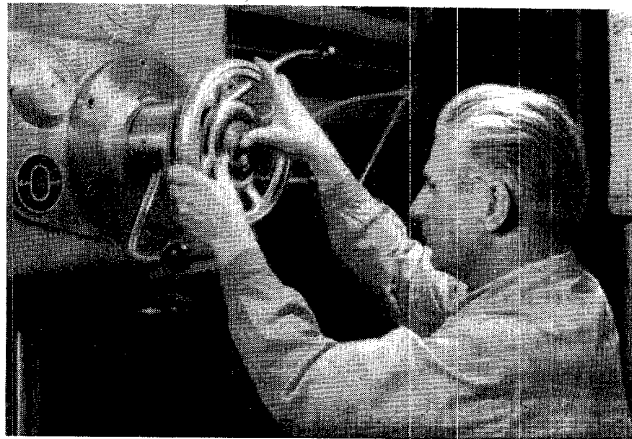
Ce tour permet les utilisations les plus variées. Sa manœuvre est particulièrement simple, tout en permettant d'exécuter des travaux multiples. La machine est légère et par conséquent son prix est très modéré. Elle est stable malgré sa légèreté.

Ce tour a été développé spécialement pour les besoins des petits ateliers, des ateliers de réparation et des industries légères.

Voici quelques caractéristiques :

Hauteur de pointe :	170 mm
Entrepontes :	1000 mm
Hauteur de pointe dans le rompu :	240 mm
Alésage de la broche :	Ø 37 mm
Vitesses de broche :	6 gradins entre 27—520 tours/min
Avances :	20 gradins entre 0,098—0,68 mm/tour
Pas à fileter sans changement de roue :	21 pas Whitworth
Puissance du moteur :	1,5 CV
Poids net :	550 kg

Bien que la machine soit légère et la puissance du moteur pas excessive, la gamme des vitesses est judicieusement établie pour les travaux de moyen



Dispositif de fixation de la perceuse RF 5

rendement et les pas à fileter sont très nombreux. C'est précisément ce que le petit atelier exige : pouvoir exécuter une grande variété de pas avec une machine facile à manier.

Cette machine étant construite selon les principes exposés plus haut est de toute première qualité.

Le tour MVE 280

est, par rapport au modèle EAN 170, une grosse machine. Les caractéristiques suivantes le prouvent :

Hauteur de pointe :	280 mm
Entrepontes :	1500—3000 mm
Alésage de la broche :	81 mm Ø
Vitesses de broche :	18 gradins entre 12—600 tours/min
Avances :	26 gradins entre 0,14—2,65 mm/tour



Perceuses radiales RF 2 et RF 3 destinées à l'exportation, dans les Usines Rákosi

Pas à fileter :
 40 pas Whitworth
 24 pas métriques
 13 pas module
 40 pas DP

Puissance du moteur : 10,2 CV

Poids d'une machine de 3000 mm d'entrepointes : 4270 kg.

On voit que cette machine est construite pour de lourds travaux de grand rendement. Ses vitesses élevées (par rapport à la hauteur de pointe), le grand nombre d'avances, la puissance remarquable du moteur et le poids considérable la destinent à l'usage des grandes usines. Ce tour travaille dans la plupart des ateliers de construction hongrois et la cadence de notre production industrielle le soumet à de fortes sollicitations quotidiennes. Suivant l'opinion générale, le MVE 280 supporte sans dommage tous les efforts du service, son rendement satisfait les exigences accrues, et sa précision permet l'usinage à tolérances minimales (parties de machines-outils par exemple).

Le tour revolver RH 100

Ce tour revolver à tourelle hexagonale, muni d'un mandrin à serrage automatique, d'un présélecteur de vitesses et d'un moteur très puissant a été développé pour la fabrication la plus moderne en grandes et en moyennes séries. Il est indispensable pour l'usinage à rendement maximum des barres et des pièces détachées.

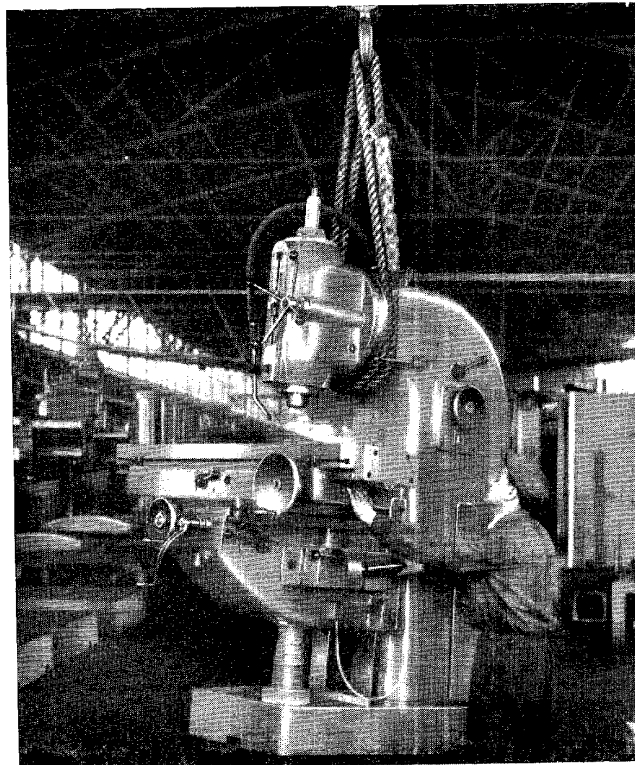
Caractéristiques techniques :

Alésage de la broche (barre admise) : \varnothing 100 mm
 Vitesse de la broche : 14—166 tours/min
 Puissance du moteur : 11 CV
 Poids : 5000 kg env.

La machine est pourvue d'un chariot transversal à avance automatique (16 gradins), dont le support est mono-latéral pour admettre des pièces d'un diamètre maximum. Le chariot porte-tourelle (aux avances autonomes) est muni d'un mouvement rapide pour l'approcher à la pièce. Une barre de support supérieure augmente la rigidité.

Le présélecteur de vitesse permet de choisir la vitesse pour l'opération suivante pendant que la machine travaille. L'engagement de la nouvelle vitesse se fait en un instant.

Fraiseuse verticale VF 22



Un tour revolver vaut autant que ses accessoires. Une grande variété de dispositifs porte-outils, de chariots à monter sur la tourelle, de barres d'alésage, etc., assurent l'application multiple du RH 100.

Un dispositif à tourner cône est incorporé dans la machine.

Fraiseuses UF 21 — UF 22

Ces deux modèles permettent une comparaison intéressante. Pour nous expliquer, nous juxtaposons d'abord leurs caractéristiques :

	UF 21	UF 22
Dimensions de la table :	1410—320	1340 280 mm
Vitesses de broche, nombre :	12	20
Vitesses de broche, gamme :	18—415	19 1500 tours/min
Avances, nombre :	12	18
Avances, gamme :	14—300 mm/min	10 500 mm/min
Puissance du moteur :	8,4	12,5 CV
Poids :	3500	3840 kg
Dispositifs pour changer la vitesse :	volant	présélecteur
Commande :	plusieurs leviers	levier unique
Support de la broche :	paliers	roulements
Avance :	continue	continue et à bonds

Fraiseuse universelle UF 22

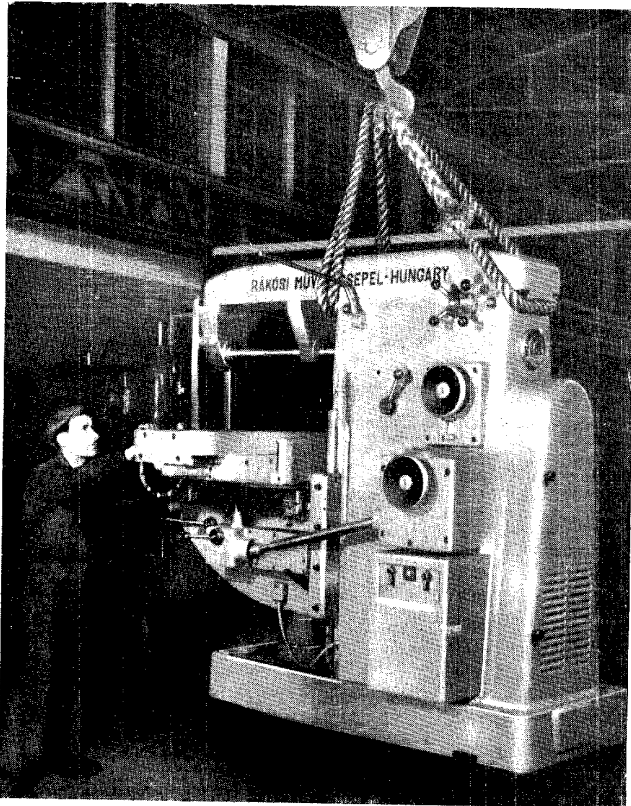
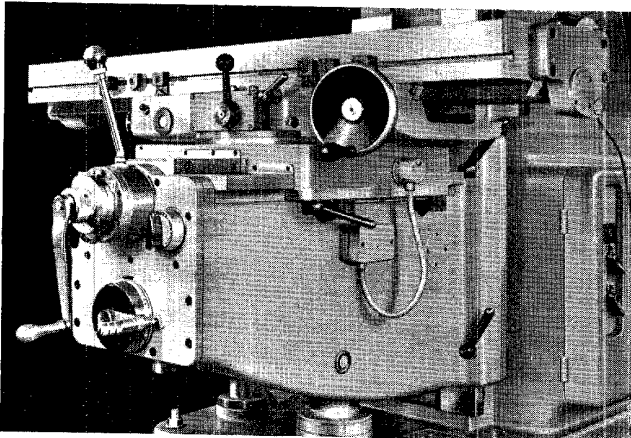


Table de la fraiseuse UF 22



On voit de cette comparaison que le type UF 21 est une machine de grand rendement, pour l'usinage de pièces lourdes, à vitesse moyenne, avec puissance convenable, et en série pas trop petite. D'où l'absence du présélecteur de vitesses et la gamme de vitesses limitée. Mais d'où également la simplicité de la construction, assurant un service absolument sûr même avec un ouvrier peu expert. La machine est destinée à l'industrie lourde, au maniement rude, où l'exigence primaire est une production sûre, puissante et ininterrompue. Le réglage est des plus simples et la durée en service extrêmement longue.

Le modèle UF 22 est la machine la plus perfectionnée, propre à l'usinage de tous les matériaux, avec une grande variété d'outils. (Sa gamme de vitesses est d'une étendue inaccoutumée.) Le présélecteur permet un travail rapide même dans des conditions défavorables (changement fréquent des vitesses). Le dispositif des « à bonds » (avec mouvement rapide pour les espaces vides) augmente le rendement pour les pièces habituelles. La manœuvre de la machine est extrêmement rapide (commande à un seul levier). Par contre, le mécanisme de la machine est plus complexe (un dispositif hydraulique est incorporé), ce qui exige un ouvrier qualifié et un traitement soigneux.

La UF 22 est donc la machine pour les exigences élevées, pour l'usine moderne, pour l'industrie des mécanismes compliqués, où la fraiseuse doit exécuter des travaux multiples.

Voici un bel exemple de l'universalité de l'industrie hongroise qui est capable de produire pour tout acheteur la machine voulue. Passons enfin aux

Radiales RF 2, RF 3 et RF 5

Ces perceuses montrent la vaste gamme des dimensions sur laquelle s'étend la production de l'industrie hongroise de la machine-outil.

Modèle	RF2a	RF2b	RF3a	RF3b	RF5
Portée mm :	1250	1500	1500	1750	3000
Capacité de perçage mm Ø :		40		60	80
Puissance CV :		4,5		8,4	12
Vitesse tours/min :	47,5—2100		37,5—1900		5—1500
Poids kg :	4200	4600	6000	6500	14000

Il est superflu de donner des détails sur les radiales RF (fabrication des Usines Rákosi). Cette série est connue dans le monde entier pour les possibilités multiples de son utilisation et sa construction absolument sûre et robuste. Mentionnons seulement que la radiale lourde RF 5 (le dernier modèle de la série) est munie d'un présélecteur de vitesse et d'avances, et que son mécanisme de commande permet de manier cette lourde machine aussi facilement que la plus petite de sa catégorie. La série des radiales RF est une preuve éclatante de l'étendue et de la complexité de l'industrie hongroise de nos jours. Ces radiales des Usines Rákosi sont utilisées dans la fabrication des petites machines aussi bien que sur les chantiers navals et dans les ateliers de construction des ponts danubiens.

Les quelques modèles que nous venons de passer en revue, permettront à nos lecteurs de se faire une idée des achèvements de l'industrie hongroise des machines-outils dont les produits font preuve d'un haut degré de perfection.

La scie circulaire DF 1

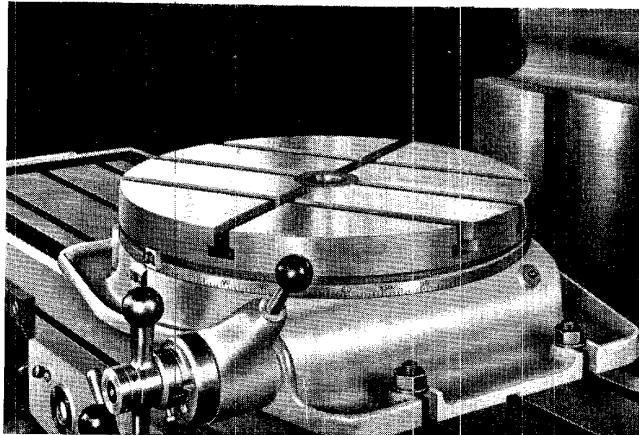
Cette machine représente un des modèles entièrement automatiques que l'industrie hongroise produit. Après avoir placé une barre sur le support de la machine, on peut l'abandonner complètement et elle tronçonnera la barre en pièces de la longueur voulue sans qu'on eût à y apporter le moindre soin.

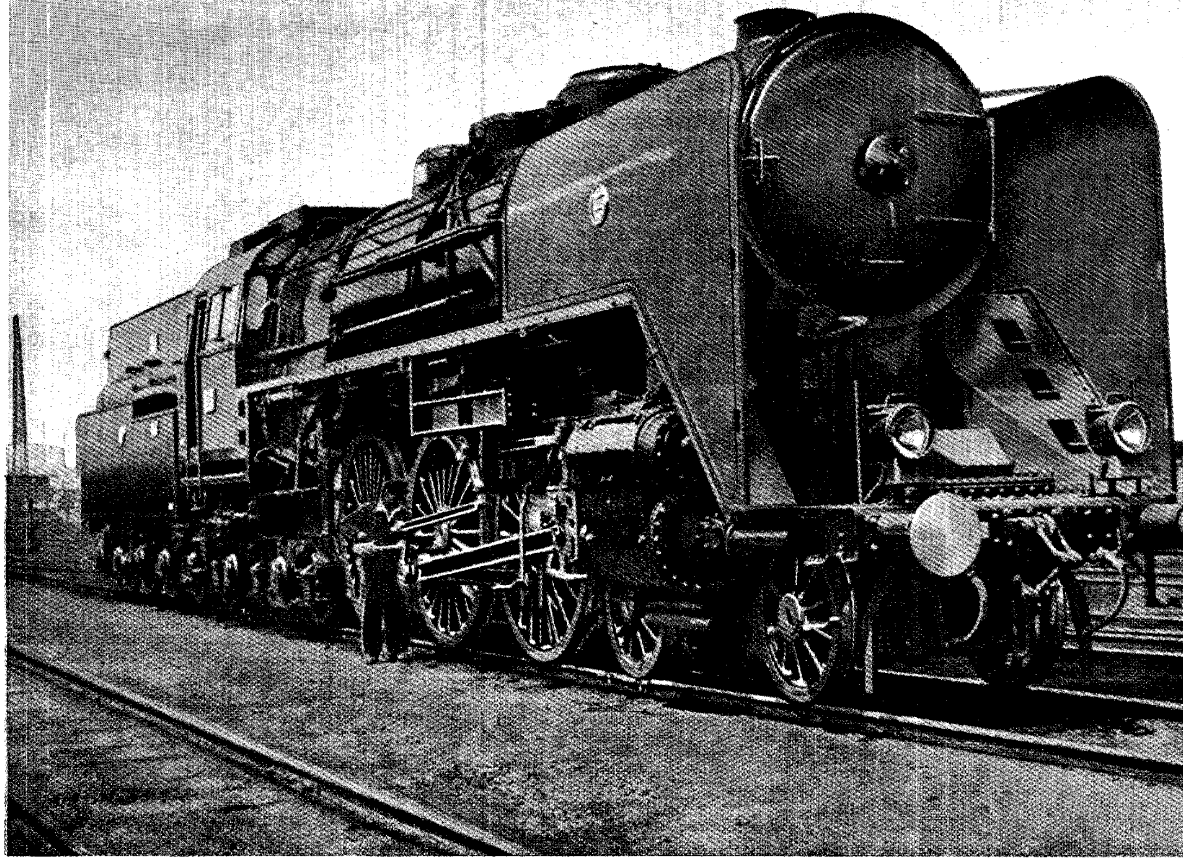
Le serrage de la pièce, le sciage, l'avance de la barre et le serrage répété se font tous automatiquement, grâce aux dispositifs hydrauliques incorporés dans la machine.

Voici les données de la scie :

Diamètre de la barre qu'on peut couper :	150 mm
Diamètre de la scie :	460 mm
Vitesses :	13,5—22,7—31,4 tours/min
Poids :	1680 kg
Puissance du moteur :	4CV

Plateau de la fraiseuse UF 22





La nouvelle locomotive 2C2, pour trains express, des Ateliers MÁVAG (Ateliers Hongrois pour la Construction de Locomotives et de Machines). La disposition symétrique des essieux offre l'avantage de pouvoir changer la pression de ces derniers. La longueur du châssis, 10 m 60, avantageusement grande par rapport à la distance relativement petite, (de 4500 mm) des essieux rigides, assure une bonne puissance de traction.

LA CONSTRUCTION DES WAGONS EN HONGRIE

Les exigences de la construction moderne des wagons, telles que service économique, rapidité, sécurité parfaite, confort maximum des voyageurs, frais minimum d'entretien, caractérisent la construction hongroise des voitures de chemin de fer.

Les quelques types de wagons à écartement normal énumérés ci-dessous donnent un bref aperçu de l'activité des Ateliers Hongrois pour la Construction de Wagons et de Machines de Győr, qui se conforme toujours aux prescriptions spéciales des acheteurs étrangers.

1. Voiture à voyageurs type salon, à buffet, IIe classe

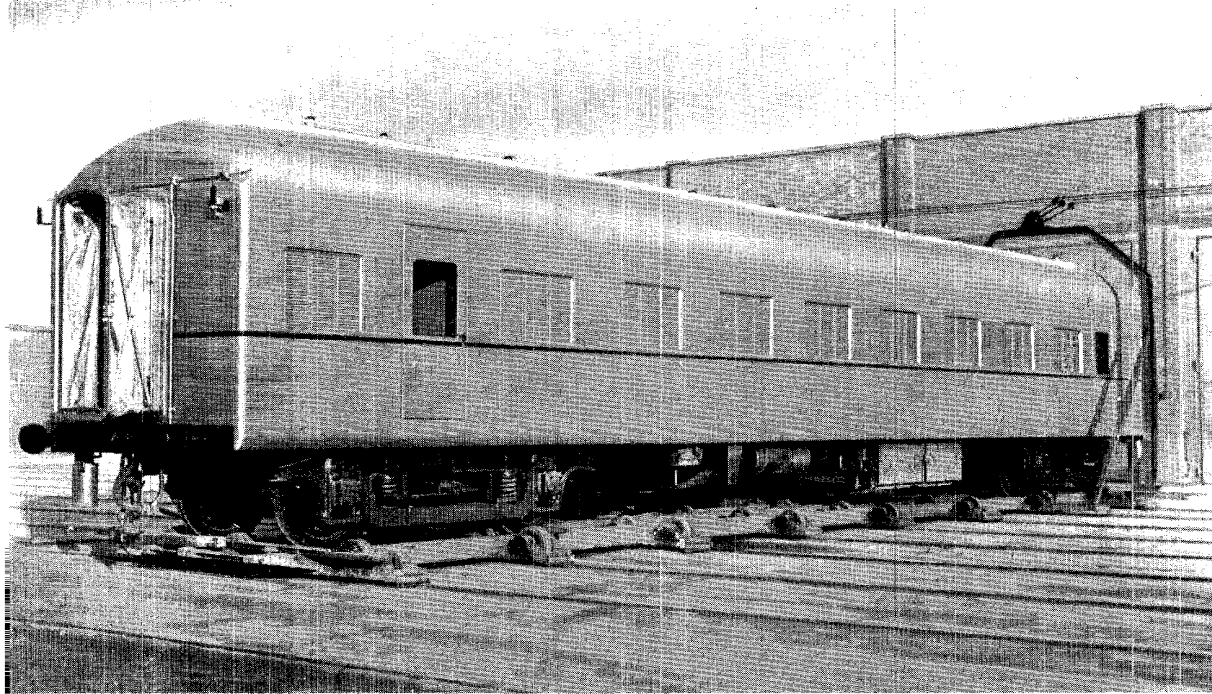
Un soin particulier a été apporté à la construction de cette voiture destinée au trafic express, en vue de lui assurer une marche douce et tranquille, même à la plus grande vitesse.

Peinte à l'extérieur au pistolet en couleur aluminium, cette voiture satisfait, quant à l'intérieur, les goûts individuels les plus difficiles. Forts de l'expérience de plusieurs dizaines d'années, les Ateliers de Győr ont su créer une harmonie parfaite entre l'effet des couleurs et le luxe raffiné des matériaux de revêtement intérieur.

Les bogies sont du type pennsylvanien, soudé, à balancier de suspension, avec roulements à rouleaux. L'appareil de traction est pourvu de ressorts en caoutchouc et de barre d'attelage. L'appareil de choc est également

muni de ressorts en caoutchouc. L'installation de freinage est du système à vide. La carcasse de la caisse est en acier soudé. Le châssis et la caisse forment une structure auto-supportante.

Afin de réduire au minimum la conduction de la chaleur et d'empêcher la pénétration de la poussière, la paroi extérieure et la paroi intérieure de la toiture sont isolées par une couche de « Limpet » d'une épaisseur convenable. La tôle en acier du plancher, exécutée en queue d'aronde, est recouverte d'une couche d'Induroleum, tandis que le plafond est également isolé d'une couche de « Limpet ». Les portes à coulisse sont pourvues d'un mécanisme filtre-poussière. Sur chaque baie de porte et de fenêtre, entre la vitre et le filet métallique, se trouve monté un mécanisme de jalousie en tôle emboutie manœuvrable de l'intérieur. Les lambris du salon voyageurs ainsi que de l'entrée à celui-ci sont en Formika véritable de plusieurs nuances. Les 64 sièges du salon sont munis de ressorts « Salta », de rembourrage « Laticel » et tapissés de simili-cuir « Vynide ». L'éclairage « Cornice » installé sur toute la longueur du plafond du salon, crée par l'intensité adéquate et la bonne répartition de la lumière, ainsi que par son aspect simple et plaisant, une ambiance agréable à laquelle contribuent les nuances discrètes des parois et des sièges. L'air est maintenue en circulation au moyen de ventilateurs à ailettes. Les voitures peuvent être livrées avec bar pour la consommation de boissons chaudes et froides et de rafraîchissements légers, ou, au lieu du bar, avec un compartiment pour le conducteur.



Voiture à voyageurs type salon

II. Wagons à 4 essieux pour le transport de la poste, de colis et de marchandises périssables

La voiture à bogies du type Sheffield—Twinberrow, avec roulements à rouleaux, est pourvue d'un appareil de traction à ressorts caoutchoutés et de barre d'attelage. Son appareil de choc est également muni de ressorts caoutchoutés. Le système de freinage se compose d'un frein à vide et d'un frein à main. La carcasse de la caisse est en acier soudé. Le châssis et la carcasse de la caisse constituent une structure auto-supportante. Afin de réduire au minimum le poids à vide, de l'acier embouti et des profilés d'acier d'une grande résistance à la rupture ont été employés partout où cela paraissait utile. Le revêtement de la toiture est, en partie, exécuté en acier au cuivre inoxydable. L'extérieur de la voiture est peint au pistolet en couleur aluminium. Ces voitures desservent le trafic express. Leur isolement est semblable à celui du type salon II^e classe des voitures à voyageurs. Le revêtement intérieur est en contreplaqué recouvert de métal. La voiture se compose d'une plate-forme, d'un W.-C., d'un compartiment pour la poste, les colis postaux, les marchandises périssables et d'un compartiment de freinage. L'éclairage est fourni par l'installation système Stone, consistant en une dynamo et en une batterie d'accumulateurs.

Voiture à voyageurs III^e classe, type "CAK"

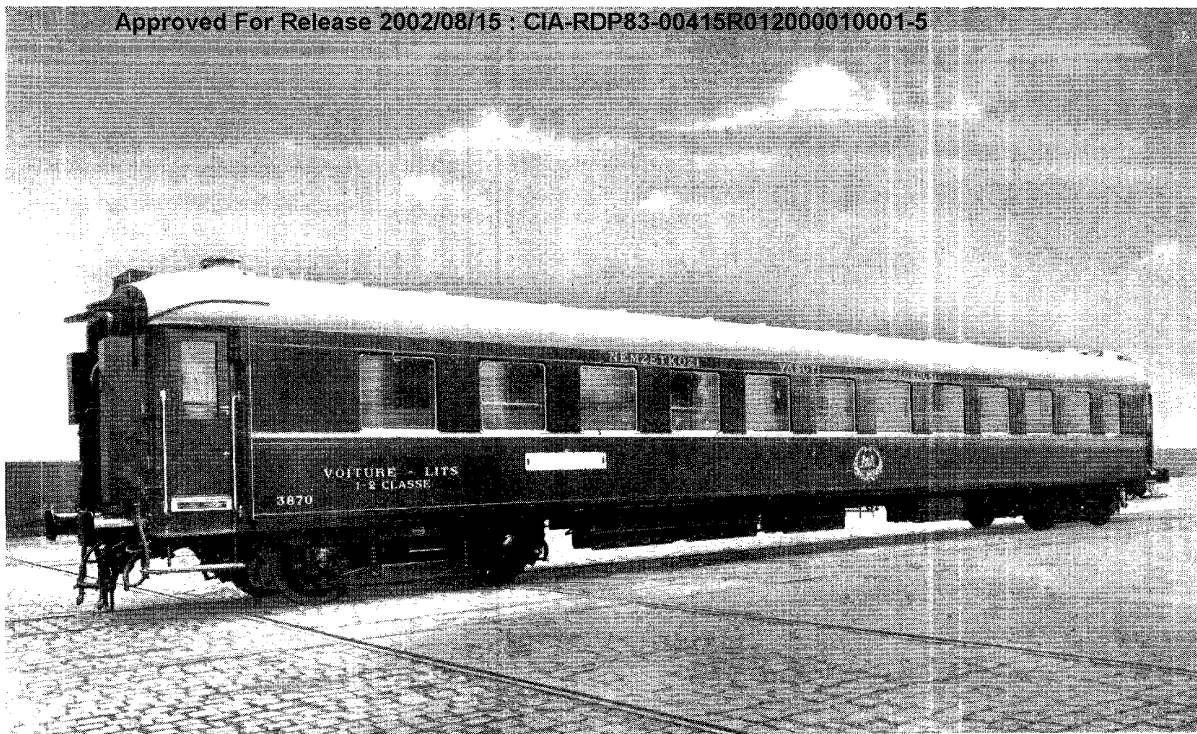
III. Voiture à voyageurs III^e classe, type "CAK" à 4 essieux

Les bogies du type Dr. Rónai—Ganz, d'une exécution soudée, sont pourvus de roulements SKF à rouleaux. Le système de freinage à air comprimé est du type Hildebrand—Knorr HIKp 1. Un frein à main est aussi prévu dans la voiture. Le châssis et la carcasse de la caisse, montés sur des bogies et exécutés en profilés et en tôle d'acier soudés à l'arc électrique, forment une structure auto-supportante d'une résistance convenable en même temps que très légère. La disposition intérieure comprend une plate-forme, une salle de voyageurs à 32 sièges, 3 compartiments à 8 places assises, un corridor passant devant les compartiments, une salle de voyageurs à 32 sièges, un emplacement devant les W.-C., au total 88 places assises. Les parois et la toiture sont isolées contre la chaleur par 4 couches de feuilles d'aluminium « Alfol ». La surface intérieure des parois est en contreplaqué revêtu de feuilles de placage en chêne verni ; le plafond est peint en blanc. Le plancher est recouvert de linoléum brun. Les sièges et leurs dossiers sont exécutés en croûte de vache et d'un mince rembourrage de crin,

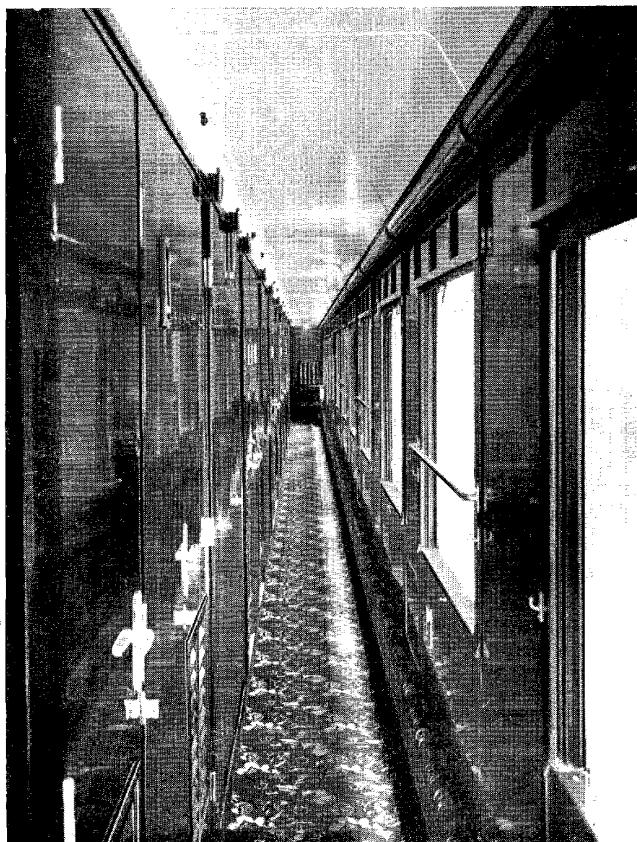
ce qui offre un grand confort. Des porte-bagages sont aménagés au-dessus des sièges. Les fenêtres extérieures et celles des compartiments sont garnies des deux côtés de rideaux mobiles en simili-cuir rouge.

IV. Wagons-Lits à 4 essieux, I^{re}, II^e et III^e classe

Les bogies du type « PLS » sont équipés de roulements SKF à rouleaux. L'appareil de traction et de choc est du type Chevalier et Rey à 70 tonnes. L'installation de freinage se compose d'un frein automatique système Westinghouse à triple soupape du type Lu/R et à soupape différentielle système Rihosek—Leuchter, combiné avec un frein direct. La voiture possède aussi un frein à main. Le bogie, la carcasse de la caisse et de la toiture sont en acier au chrome de haute résistance et soudés à l'arc. La caisse d'une exécution soudée est revêtue de tôle d'acier. Le revêtement de la toiture est en tôle d'acier au cuivre inoxydable. Un soin particulier a été apporté à la protection des parties métalliques contre la corrosion. Les parois longitudinales et extrêmes de la toiture sont isolées par des feuilles « Izoflex ». L'isolement de la surface intérieure de la tôle de toiture et celui des plaques

*Wagon-Lits à 4 essieux*

intérieures se fait au moyen du procédé dit de flockage. Toutes les parties en bois des compartiments et des corridors sont exécutés en acajou poli et verni « Tabasco » de couleur nature uniforme. Les sièges et leurs dossiers sont transformables en couchettes, pour un voyageur en I^{re}, deux voyageurs en II^e et trois voyageurs en III^e classe. Les sièges et les dossiers sont recouverts de velours et en III^e de reps. Chaque compartiment est pourvu d'un lavabo en porcelaine à eau courante chaude et froide, avec

Corridor d'un wagon-lits, I^{re}, II^e et III^e classe

une armoire de coin au-dessus du lavabo et une petite table au-dessus du radiateur. Tous les compartiments ainsi que le corridor sont recouverts de tapis moquette. Les compartiments, le corridor, les W.-C., le buffet possèdent des ventilateurs-aspirateurs système Pillepich.

Wagon-restaurant entièrement en acier, à quatre essieux

Les bogies à balancier de suspension sont munis de ressorts spéciaux et de roulements SKF à rouleaux. L'appareil de choc et de traction, le système de freinage, la construction, l'isolement sont en grandes lignes identiques à ceux décrits à l'article précédent au sujet des wagons-lits. Le revêtement intérieur est en tôle d'acier (du bois n'a été employé que pour les plateaux des tables et les carcasses des sièges), peinte au pistolet avec des couleurs nitrocellulosiques en vert petits pois de plusieurs nuances, avec garnitures chromées et argentées.

La disposition intérieure est la suivante : entrée, cuisine, buffet, corridor devant la cuisine et le buffet, deux salles à manger dont l'une est destinée aux fumeurs, dépôt de boissons, placard à linge, cabine de chauffage, entrée. Les sièges des deux salles à manger, au nombre de 56, ont des carcasses en tôle d'acier emboutie. Les sièges et leurs dossiers sont rembourrés de crin et recouverts de cuir de vache de première qualité. L'éclairage et le chauffage de la voiture sont d'une exécution pareille à celle du wagon-lits.



MASPED

**ENTREPRISE HONGROISE
DE TRANSPORTS GÉNÉRAUX**

BUDAPEST (HONGRIE) V. KRISTÓF-TÉR 2

TÉLÉGRAMMES: "MASPED"

TÉLÉPHONE: 182-921, 183-920

*Tracteur type G-35*

Caractéristiques des tracteurs „HSCS“ G-35 et R-50/55

L'industrie hongroise des tracteurs fabriquait autrefois différents types de tracteurs de systèmes horizontal et vertical, de 1, 2 et 4 cylindres, fonctionnant à l'essence, au pétrole et au mazout. Ces tracteurs ont donné de bons résultats dans le pays et les Etats voisins. Mais ce ne sont que les tracteurs à bulbe chaud « HSCS » qui ont réellement acquis une réputation mondiale ; on a exporté ces machines vers différentes parties du monde : en Amérique du Sud, en Afrique et en Australie.

Lorsque, après la guerre, le plan triennal vint fixer comme tâche la mécanisation de l'agri-

culture sur une large échelle, la fabrication des autres types fut cessée. L'industrie organisa la fabrication en série de 3 types de tracteurs HSCS : G-35 (35 CV), R-50-55 (50 et 55 CV) à roues et SL-50-55 à chenilles. Ces trois types sont des tracteurs monocylindriques à bulbe chaud et de construction horizontale.

Le moteur à bulbe chaud travaille en deux temps. Pendant le temps de compression, il aspire l'air dans le carter et l'envoie dans le cylindre au coup de piston suivant. Le carburant est projeté par une pompe dans le bulbe chaud se trouvant dans la tête du cylindre, et

il est allumé pendant le temps de compression par l'air qui y afflue. Le moteur est construit sans valve, sans allumage électrique ou carburateur. L'appareillage à injection fonctionne avec une faible pression et ne ressemble en rien à celui du moteur Diesel, coûteux et délicat. La consommation du moteur est faible, elle varie entre 260 et 280 gr. par CV, à pleine aussi bien qu'à faible charge. Il est connu par ailleurs que le rendement du moteur à essence est très défavorable en cas de faible charge. Quant à la rentabilité, ce système peut être comparé au moteur Diesel, mais le moteur à bulbe

chaud est meilleur marché et le fonctionnement plus simple. Le démarrage s'opère au moyen d'une lampe de réchauffage.

Ces tracteurs se distinguent des autres types en particulier par les caractéristiques suivantes:

- 1° L'extrême simplicité assure une parfaite sécurité en service: la construction n'est pas compliquée de valve, ni d'allumage électrique ou de carburateur.

- 2° Grâce à la construction simple, largement dimensionnée, ces tracteurs ont une longue durée de service pareillement aux machines stationnaires. La vitesse du moteur est de 600 à 800 tours/minute. On peut les réparer à l'aide de simples outils.

- 3° Quant au carburant, ces moteurs sont économiques. Ils travaillent avec du mazout bon marché.

Les tracteurs HSCS conviennent bien même là où nul autre type ne saurait être employé. Le manque de pièces originales de rechange, un maniement inexpert ou l'emploi d'un carburant de qualité mauvaise et variante ne causent pas de perturbation dans le service. Leur utilisation est donc très avantageuse dans les régions où la mécanisation n'est pas encore très avancée. Le moteur à cylindre horizontal est pourvu de refroidissement à eau. La lubrification se fait à l'aide d'une pompe à huile. L'huile peut être d'une qualité moyenne. Le moteur consomme peu de lubrifiant. L'embrayage sert en même temps de poulie de commande. Le changement de vitesse et la transmission consistent exclusivement en engrenages droits que le conducteur peut lui-même facilement réparer et assembler. L'embrayage disposé à l'extérieur est également aisé à réparer. De même, le rechange des roulements du changement de vitesse se fait de l'extérieur.

Le tracteur G-35 est monté sur des roues de fer à crampons. L'alésage du cylindre du moteur est de 190 mm; le col du piston de 240 mm; cylindrée: 6,8 litres; vitesse: 760 tours/minute. Poids du tracteur: 2.660 tonnes.

	Vitesse	Force de traction
I ^{ère} vitesse	3,2 km/h	1.730 kg
II ^e »	4,3 km/h	1.100 kg
III ^e »	5,6 km/h	—
IV ^e »	7,5 km/h	—

Le mécanisme de commande du tracteur R-50/55 est du système à embrayage et à freins. Cette solution est la plus durable et donne le meilleur rendement. Alésage du moteur: 235 mm, col du piston: 280 mm, cylindrée: 12,1 litres, vitesse: 650 tours/minute. Poids total: 3,800 tonnes.

	Vitesse	Force de traction
I ^{ère} vitesse	4,1 km/h	2.100 kg
II ^e »	5,3 km/h	1.400 kg
III ^e »	6,8 km/h	—
IV ^e »	8,8 km/h	—

Les tracteurs sont munis d'un bon filtre à air, et d'un système d'éclairage à courant alternatif. Le type G-35 s'est prouvé excellent pour les labours et les autres travaux en terrain meuble et demi-consistant.

Le type R-50/55 peut être employé pour les travaux les plus durs en terrain consistant. Son moteur à marche lente et à faible consommation le rend particulièrement propre aux travaux stationnaires.

Ces deux types de tracteurs utilisent les résultats de l'expérience d'une trentaine d'années.

La durée de service du moteur, entre deux réparations générales, varie de 6 à 8.000 heures en terrain sablonneux, de 10 à 12.000 heures et même parfois jusqu'à 18.000 heures en terrain argileux.

Nouvelles batteuses hongroises

L'industrie hongroise des machines agricoles exporte depuis un demi-siècle des batteuses vers toutes les parties du monde. Des milliers de batteuses Hofherr, Mavag, Emag et Ganz ont été livrés dans de nombreux pays où ils sont encore en service. La nouvelle industrie hongroise des machines a, d'une part, réuni les meilleures qualités des batteuses construites par ces fabriques et, d'autre part, les innovations pratiques fondées sur l'expérience des dernières années. Dans ces conditions avantageuses, les batteuses hongroises se fabriquent en grandes séries, ce qui permet de réduire les prix de revient. Elles sont donc capables de soutenir toute concurrence grâce à leur qualité et à leur prix. Nous donnons ci-après une brève description de quelques-unes de ces machines:

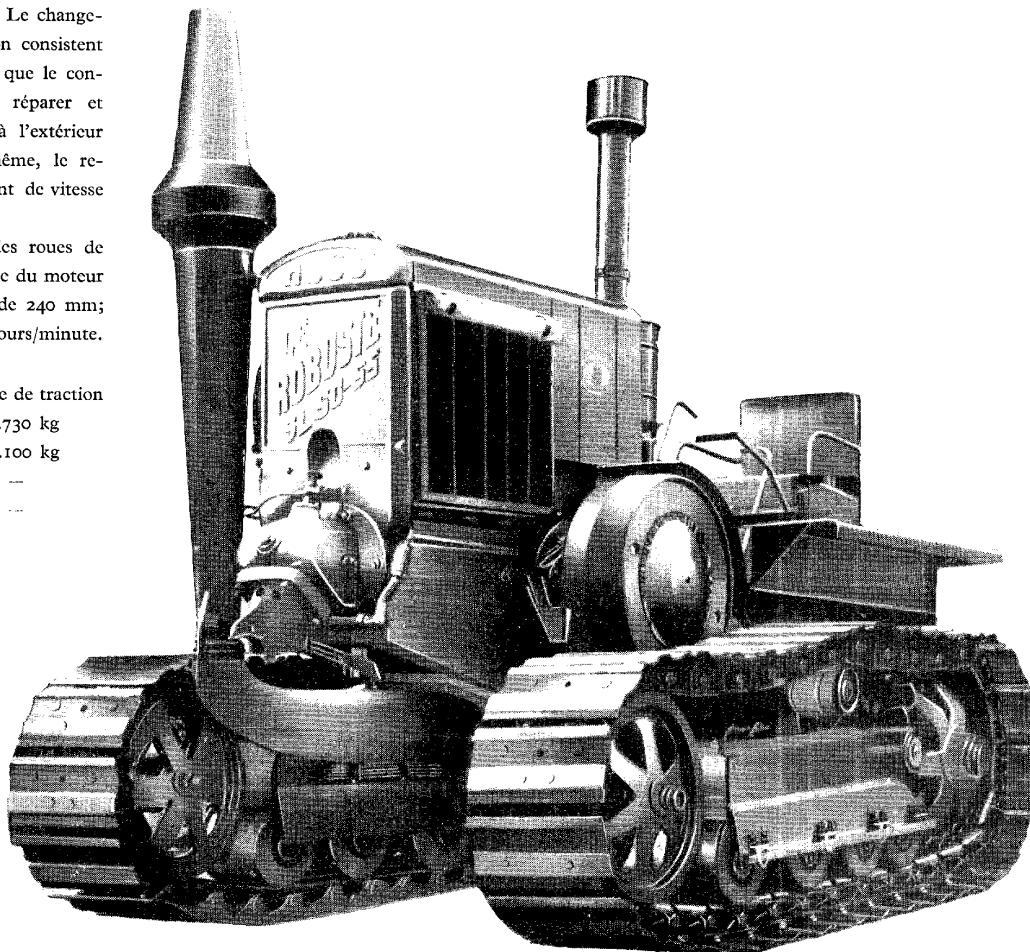
Batteuse SUPERIOR à longue paille

Cadre en acier soudé résistant aux plus grands efforts imposés par la traction.

Bâti en bois, mi-rigide, assurant une bonne stabilité ainsi qu'un démontage facile en cas de réparation.

Roulements à billes permettant une économie considérable en force motrice.

Tambour-batteur largement dimensionné. Garantit un grand rendement. En cas de répara-



Tracteur type SL 50-55 à chenilles

tion, il peut être aisément retiré de la batteuse, en un seul bloc.

Contre-batteur réversible. De grande durabilité, car si les bords des lattes sont usés, ces dernières peuvent être retournées pour resservir. *Secoueurs de paille* très longs, offrant l'avantage d'une parfaite séparation des grains, grâce au système de secouage à caisse basculante et à deux arbres.

Grande table de présentation, revêtu de tôle permettant l'avance du produit et empêchant l'usure. *Grande et petite caisses de secouage.* Grandes surfaces de cribles, ventilateurs réglables, permettant un nettoyage parfait.

Cribles à menue paille composés de tables disposées en gradins. Inclinaison réglable.

Élévateur de grandes dimensions. Tendeur de courroie à godets, rendant possible le réglage pendant le service.

Ébarbeur excluant par ses larges dimensions l'engorgement, même des grains humides.

Trieur rotatif d'où les grains parviennent dans les sacs en état parfaitement pur et prêts à la vente.

Élévateur d'épis. Récupère les épis brisés du crible trieur et les renvoie automatiquement au tambour-batteur.

Propulseur de balles. Effectue automatiquement la phase la plus difficile et la plus malsaine du battage.

Batteuse-Broyeuse CA-48

Les batteuses-broyeuses de construction récente sont pourvues de tambours à dents. Cela présente l'avantage sur les anciennes batteuses à tambour à lattes, que ces machines peuvent être utilisées sans changement de tambour et de contre-batteur au battage des céréales aussi bien qu'à celui du riz. Afin de pouvoir observer



L'tracteur type R 50-55

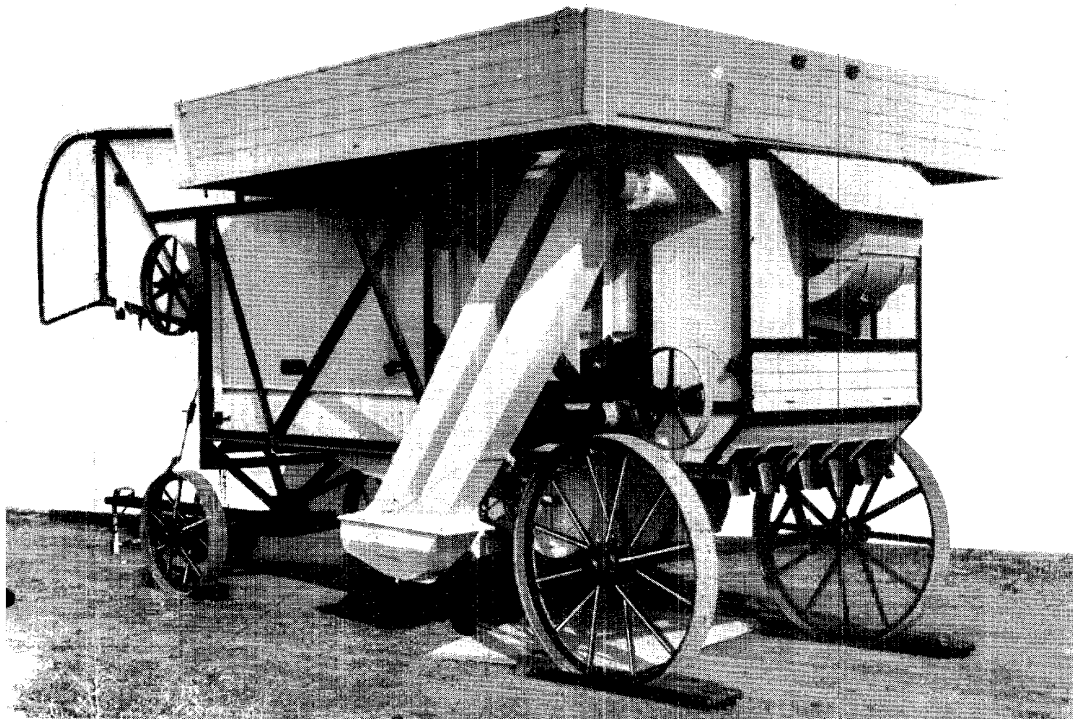
le nombre de tours nécessaires au battage du riz, des poulies de rechange à courroies sont prévues.

Les batteuses à deux tambours sont pourvues d'un mécanisme broyeur-hacheur. Le tambour supérieur est muni de couteaux, le tambour inférieur de dents, couteaux et dents disposés en spirale. Contre-batteurs réglables.

La paille coupée est d'une finesse adéquate. Le rendement de la batteuse surpasse celui de toute autre machine des mêmes dimensions,

qu'il s'agisse de battage de céréales ou de riz. En même temps, le travail accompli est d'une qualité parfaite.

Sasseur et propulseur de paille. En vue d'augmenter le rendement ou de réduire les pertes de grains provenant du mauvais maniement de la machine, unasseur peut, sur demande, être fourni avec la batteuse. Ceasseur à quatre roues, à cadre d'acier, possédant une longue surface de crible est pourvu d'un propulseur de paille.



Batteuse-Broyeuse CA-48

'Ikarus 30', le nouvel autobus hongrois à carrosserie auto-supportante

Dans l'immense cour vitrée de la Fabrique Ikarus, située dans la banlieue de Budapest, à Mátyásföld, les rayons du soleil printanier dansent sur l'émail brillant, brun, bleu, gris, bordeaux et vert des autobus «Ikarus 30» prêts à partir ou à moitié finis.

Les autobus bleus sont destinés à la Compagnie d'Autobus de la Ville de Budapest et les autobus gris à la Compagnie d'Autobus des Chemins de Fer Hongrois — nous communique le chef d'atelier. Les autres autobus ont reçu leur couleur suivant les commandes. Celles-ci nous parviennent en grand nombre des pays voisins, de nombreux Etats occidentaux et même de l'Asie et de l'Afrique.

Une construction nouvelle

Notre guide nous fournit de bonne grâce des renseignements d'ordre technique sur le nouvel autobus hongrois à carrosserie auto-supportante. Nous apprenons que l'un des plus importants perfectionnements de cette construction est la solution moderne du châssis. A la place des châssis en fer forgé, on utilise pour les autobus «Ikarus 30» des profilés en tôle d'acier. Cette

construction est beaucoup plus solide que l'ancienne et permet à l'autobus de parcourir des trajets difficiles et accidentés. Elle est en même temps plus légère d'où il résulte une importante économie de pneus et de carburant.

Les profilés en acier pressé sont assemblés par une forte soudure électrique et l'armature du châssis est recouverte à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur, de plaques en métal léger. Le démontage du couvre-radiateur a lieu par le simple dévissage de quelques vis, tandis que le démontage et le montage du moteur ensemble avec le changement de vitesse peuvent se faire très rapidement, vu que le moteur tout entier est amovible au moyen d'un dispositif de chariot. Le plancher en tôle d'acier, recouvert d'une feuille de caoutchouc ou de linoléum de 4 à 5 mm d'épaisseur appartient aussi aux éléments structurels de la construction auto-supportante.

Servo-freins hydrauliques

Des servo-freins hydrauliques très modernes, sensibles et efficaces, à compression d'huile et d'air, offrent une sécurité parfaite en service. Les portes à deux battants se trouvant au côté

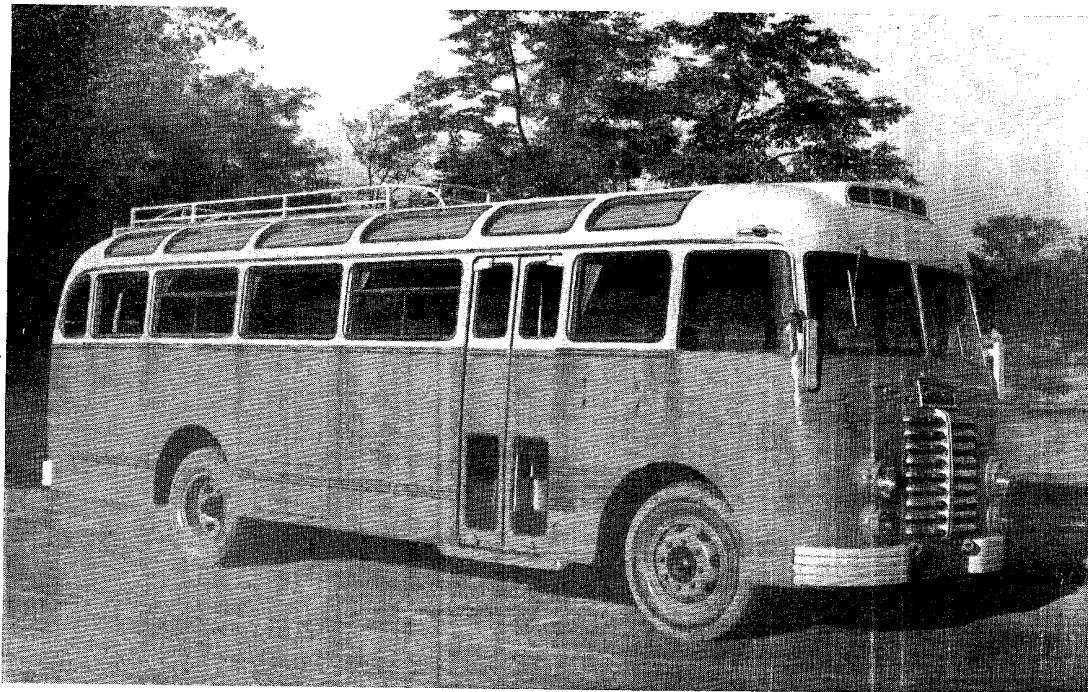
droit de la carrosserie fonctionnent automatiquement à l'air comprimé. Les fenêtres coulissant dans des châssis en métal léger inoxydable sont munis de joints en caoutchouc. Les glaces des fenêtres et du pare-brise sont en verre de sécurité. La toiture de l'autobus «Ikarus 30» est aménagée pour le transport de 500 kg de bagages, ce qui permet de l'utiliser aussi dans le trafic international.

A un saut de la Fabrique Ikarus se trouve la Fabrique d'Automobiles de Csepel. C'est ici que l'on construit le cœur de l'autobus «Ikarus 30» : le moteur Diesel 4 cylindres avec chambre à précombustion.

Moteur de 85 CV

Une des particularités de ce moteur 85 CV 2200 t/m, à refroidissement à l'eau, est le champ d'explosion divisé, système de chambre à précombustion.

Une coupe originale montre le processus de combustion se produisant dans la chambre de précombustion. Le carburant bien mélangé avec de l'air et l'exécution avantageuse du champ d'explosion assurent un degré élevé de com-



Ikarus 30, le nouvel autobus hongrois



Intérieur confortable d'un Ikarus 30

bustion et un grand rendement, ainsi qu'une exploitation économique du moteur. Cette construction augmente aussi considérablement la durée de vie du moteur. L'arbre principal du moteur forgé d'acier spécial est extrêmement robuste. Les soupapes d'admission en acier mangano-siliceux et des soupapes en acier chromo-siliceux d'une très haute résistance thermique, les bielles motrices en acier spécial, les pistons en métal léger réfractaire, ainsi que les culasses indépendantes en alliage spécial et le volant en fonte sont tous fabriqués des meilleurs matériaux avec la plus grande précision et un fini répondant à toutes les exigences. Au point de vue du montage, l'accessibilité du moteur permet une réparation facile et bon marché.

Appareils indispensables à l'industrie chimique:

centrifuges et autoclaves avec émailage résistant aux acides

Distillation ... extraction ... absorption ...
filtrage ... décantage ... dessiccation ...

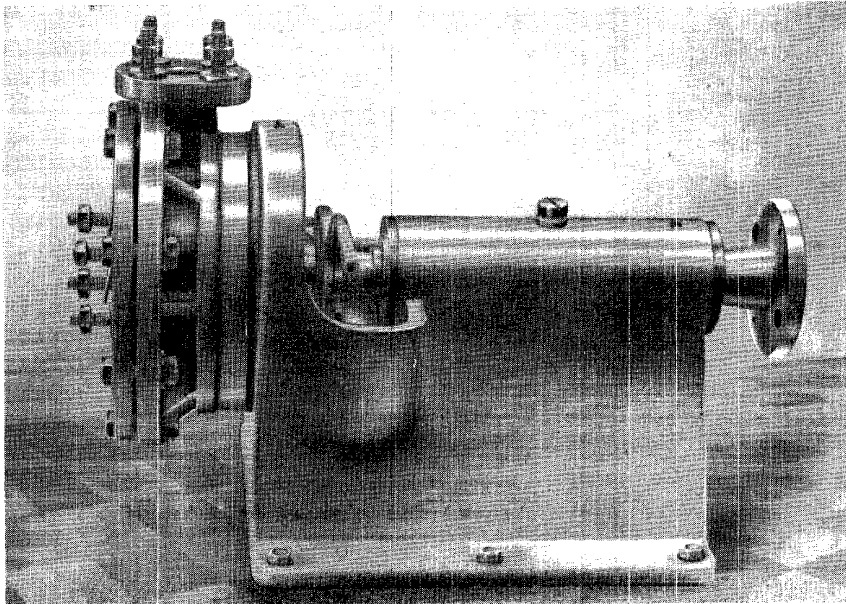
Ces mots, qui désignent différents procédés de l'industrie chimique, ne gagnent de valeur pratique que par la mise en service de toute une série de différents appareils. Une usine de Budapest, aussi importante en dimensions qu'en capacité, s'est spécialisée dans la construction de ces équipements indispensables aux industries chimique, pharmaceutique, alimentaire, ainsi qu'à l'industrie des colorants. Sur les chantiers, des rangées de centrifuges, d'autoclaves, d'appareils de distillation, de collecteurs, de pompes et d'autres appareils revêtus d'un émail résistant aux acides, attendent leur tour d'être emballées pour l'exportation.

Ces appareils satisfaisant aux exigences multiples de nombreuses industries font preuve du grand progrès réalisé dans la construction des machines pour l'industrie chimique. Autrefois les procédés chimiques, les réactions nécessitaient énormément de temps. Les récipients modernes peuvent être chauffés, résistent à la corrosion et — avantage important pour l'industrie de l'alimentation — ils sont faciles à nettoyer. Ce développement prit son essor lorsque l'acier vint remplacer la fonte. L'usage de l'acier permet une réduction considérable du poids de l'appareil et accroît en même temps sa solidité. Néanmoins, l'acier — y compris les alliages résistants aux acides — n'offraient pas encore une solution parfaite. Même l'acier résistant aux acides ne permet pas d'éliminer complètement la souillure métallique des matières à travailler. Ce n'est que l'appareil soudé de tôles d'acier, muni pour la plupart de manteau à vapeur et recouvert d'émail vitreux résistant aux acides sur les surfaces en contact avec la matière à travailler ou avec la vapeur, qui satisfait les exigences des industries dans l'état actuel de leur développement.

Épreuves soigneuses

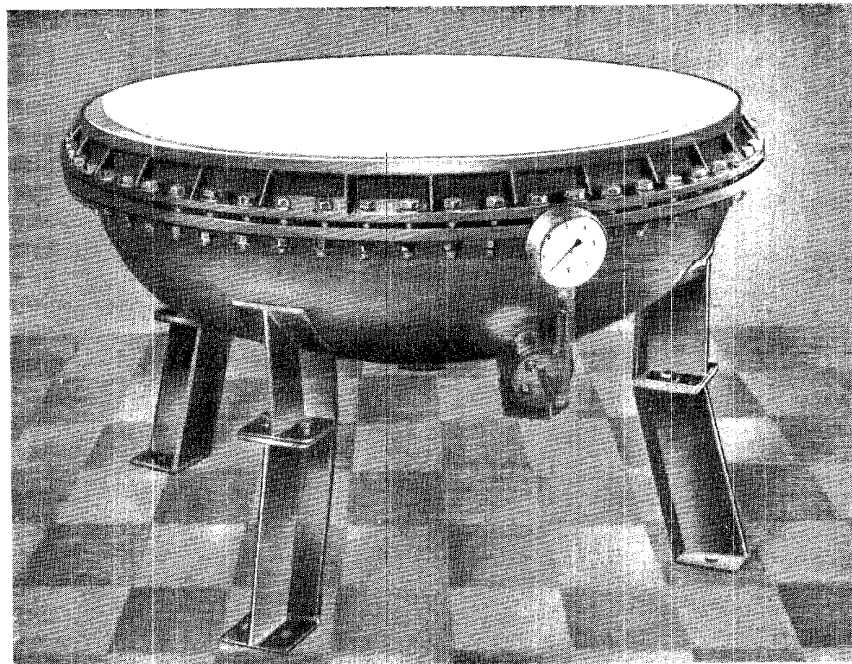
Les constructeurs et les ouvriers fabriquant ces machines sont les meilleurs spécialistes et inspirés par l'amour de leur beau métier. Pour donner une idée du grand soin apporté à la fabrication, nous énumérons ici les épreuves auxquelles les appareils sont soumis avant d'être livrés :

1) Épreuve chimique de résistance aux acides.
2) Épreuve mécanique (on frappe la couche d'émail avec un maillet en cuir pour contrôler sa ténacité).



Pompe centrifuge à revêtement vitreux résistant aux acides

Évaporateur à revêtement en émail vitreux résistant aux acides, avec chauffage à la vapeur



3) Épreuve de rigidité diélectrique avec inducteur de 500 V.
4) Épreuve de pression au moyen de vapeur.
5) Épreuve électrique avec courant continu de

120 V sous liquide chimique, pour contrôler l'homogénéité de la couche d'émail.

Examinons maintenant les appareils qui ont résolu tant de problèmes de l'industrie chimique.

Les centrifuges

trouvent leur application la plus évidente dans le filtrage et le décantage. On sait que la force centrifuge agit sur chaque particule d'un corps en rotation. Les particules solides en suspension dans un liquide contenu dans le récipient tournant de la centrifuge de décantage, se rassemblent sous l'action de la force centrifuge à la périphérie du récipient. La paroi du tambour des centrifuges de filtrage est en tôle perforée. Les particules solides sont retenues par la paroi du tambour et le liquide s'écoule par les ouvertures de la paroi, sous l'action de la force centrifuge. L'industrie hongroise fournit des centrifuges à pendule, des « super-centrifuges », des centrifuges suspendues et diverses centrifuges de laboratoire. Ces appareils représentent un facteur important pour les industries chimiques des pays voisins et même des pays plus éloignés.

Les autoclaves

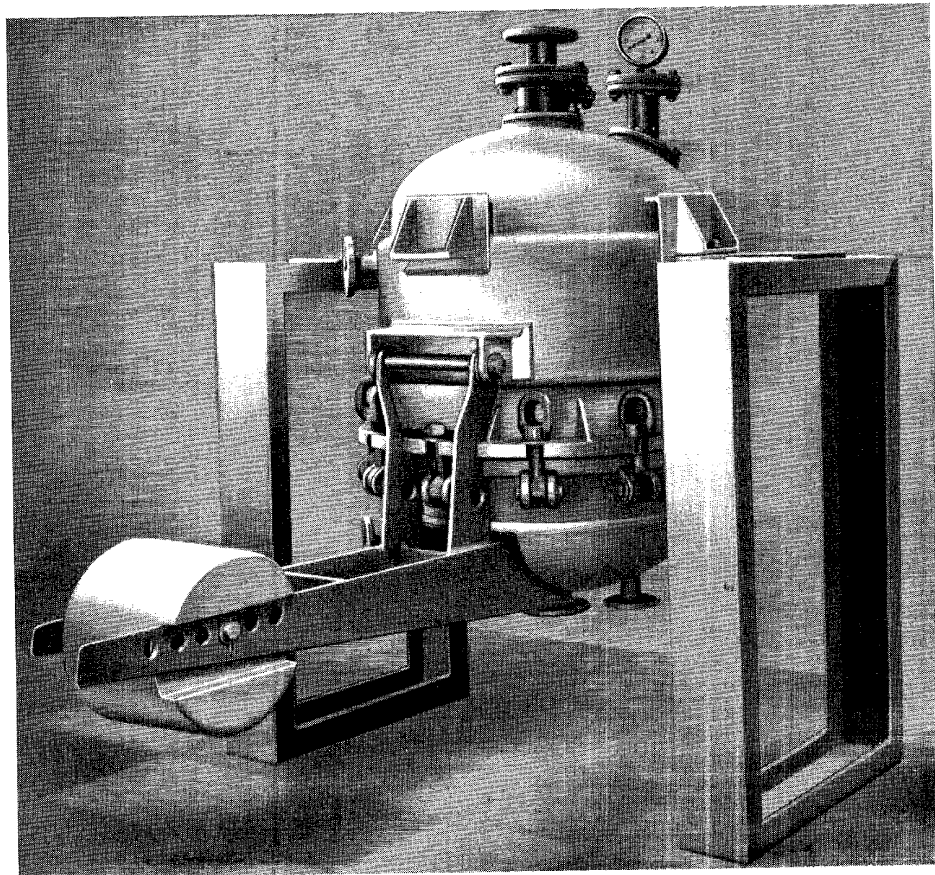
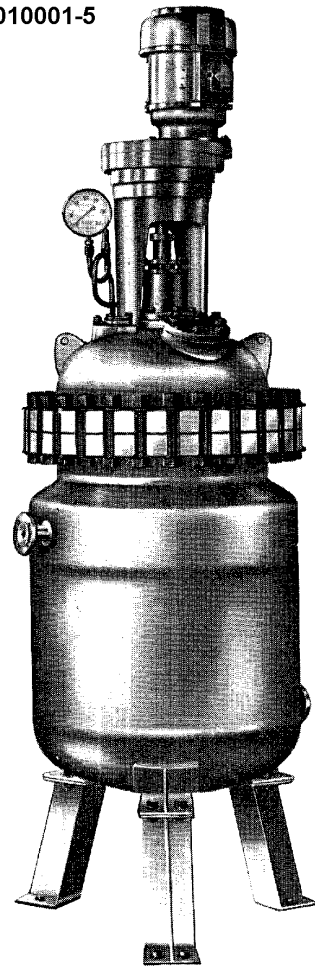
à hélice séparée sont d'un modèle particulièrement recherché. L'industrie emploie ce type dans le cas où les réactions, qui se produisent dans l'appareil, nécessitent une température élevée ou une haute pression. Les mélangeurs à hélice ou à ancre employés dans les autoclaves servent un double but : ils empêchent le grillage de la matière et assurent en même temps son homogénéité. Cet appareil est également propre au travail sous vide. Les

autoclaves d'une capacité de 30—1300 litres se prêtent particulièrement bien à la nitration, à la sulfonation, au traitement avec des halogènes et à la préparation de médicaments tels que la pénicilline ou, la streptomycine, ainsi qu'aux synthèses organiques. Les appareils sont munis des accessoires nécessaires (manomètre, thermomètre, etc.). Les buses de raccord et les orifices de remplissage sont pratiqués dans le couvercle.

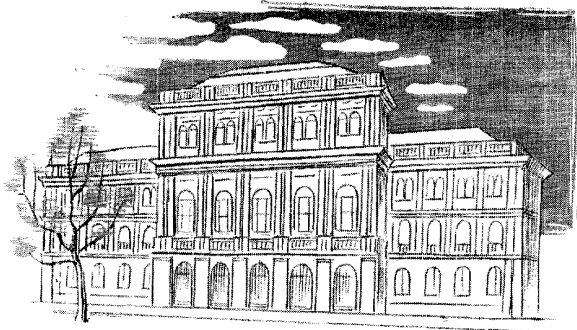
La pompe centrifuge en fonte

Il serait trop long d'énumérer tous les excellents appareils émaillés de fabrication hongroise, destinés à l'industrie chimique. Outre les appareils distillateurs, les tuyauteries, les récupérateurs de chaleur, les cristallisateurs et la grande variété des valves, c'est une pompe centrifuge en fonte revêtue d'émail résistant aux acides qui mérite une attention particulière. La construction extrêmement simple de cette pompe résout un problème ardu des usines chimiques : le transport des liquides acides. Le modèle 180/8, mettant à profit la force motrice de l'électro-moteur de commande d'une vitesse maximum de 2.800 t/min., débite, pour une hauteur d'élévation de 10 m, 200 litres/minute, tandis que le modèle 400/15 est capable de débiter, pour une hauteur d'élévation de 20 m, 400 litres/minute.

Autoclave d'acier de 250 litres, pour une pression de service de maximum 40 atm.



Filtre à recèlement ritreux à pression et à vide



NOS RÉSULTATS SCIENTIFIQUES EN 1951

L'Académie Hongroise des Sciences a tenu sa dernière assemblée générale annuelle entre les 9 et 15 décembre de l'année passée. Au cours de la session, nos savants ont rendu compte des résultats obtenus jusqu'à présent et ont traité des problèmes qui restent à résoudre. L'Académie Hongroise des Sciences n'est plus aujourd'hui la tour d'ivoire de la science abstraite ; au contraire, en contact étroit avec les masses populaires, elle représente la science inspirée par les exigences de la vie pratique et cultivée par des milliers et des milliers. On aurait cependant tort de croire qu'en supprimant la barrière existant entre la théorie et la pratique, on ait relégué la théorie à l'arrière-plan. A aucune époque on n'avait attribué une telle importance à l'encouragement des investigations théoriques.

L'édification socialiste attend de la science non seulement qu'elle solutionne les problèmes soulevés par la vie quotidienne, mais encore qu'elle trace la voie du développement futur.

Nos savants reconnaissent de plus en plus que la science doit s'approcher de la vie pratique pour atteindre son objectif qui est de servir le peuple.

IMMENSES CONSTRUCTIONS HYDRAULIQUES

On sait que notre peuple entier se voue actuellement aux grands travaux visant à la transformation de la nature. Nous nous bornons ici à citer les immenses constructions hydrauliques qui sont en cours sur trois points centraux de la rivière Tisza : à Tisza-lök, à Tisza-bó et à Szeged. Ces barrages permettront d'établir un système d'irrigation couvrant 350-400.000 arpents cadastraux. L'usine hydroélectrique de Tisza-lök fournira, après son achèvement, 54 millions de kW/h de courant électrique par an, ce qui représente une économie annuelle de 7.000 wagons de charbon. Il est évident qu'une seule branche de la science ne saurait résoudre les questions multiples posées par l'exécution des ouvrages d'une telle envergure. Chimie, physique, géologie, hydrologie, métallurgie et toutes les sciences techniques et mécaniques ont été mobilisées et coordonnées afin de préparer et de réaliser les œuvres grandioses auxquelles notre peuple s'est voué.

80 NOUVEAUX INSTITUTS DE RECHERCHES

Tandis qu'avant la guerre le nombre des instituts de recherches du pays était réduit, depuis la libération plus de 80 instituts nouveaux ont été fondés, dont 9 dépendent de l'Académie. En 1951, plus de 300 millions de forints ont été affectés aux investissements et aux investigations scientifiques. Pour les cinq années du plan en cours, 1,7 milliards de forints seront attribués à ce titre.

L'Académie Hongroise des Sciences a élaboré notre plan scientifique quinquennal avec la collaboration des milieux scientifiques les plus étendus. Les tâches principales de ce plan sont les suivantes : encouragement du développement de l'industrie lourde, accélération de la transformation socialiste de l'agriculture, amélioration de la santé publique, consolidation culturelle.

1845 SUJETS DE RECHERCHES

Dans le cadre du plan scientifique quinquennal, nos investigateurs s'occupent de 1845 sujets de recherches ; ce chiffre impressionnant met en lumière les perspectives de la science en Hongrie. Citons parmi ces recherches quelques-unes : nos savants et nos experts étudient les possibilités les plus économiques de l'extraction de la bauxite, la métallurgie de l'aluminium et l'utilisation rationnelle de ses sous-produits ; nos physiciens poursuivent des investigations théoriques et expérimentales sur les corps solides, ils cherchent à perfectionner la théorie des métaux ; dans le domaine de la physique nucléaire, les recherches portant sur les rayons cosmiques sont au premier plan ; dans la médecine, les investigations visent surtout à la prévention, à l'établissement du diagnostic et à la thérapeutique des maladies les plus répandues parmi le peuple, telles que les maladies de la circulation du sang et de la lymphe ; nos chimistes sont engagés dans l'étude des questions

théoriques et chimico-technologiques se rapportant à la fabrication des matières plastiques. Ils élaborent, en outre, des procédés modernes pour l'emploi industriel de la lignite.

Examinons de plus près les questions que nos savants ont traitées au cours de l'année dernière. A la session de l'Académie Hongroise des Sciences, 194 conférences ont été faites. Il est caractéristique de l'intérêt manifesté par les larges masses pour les recherches scientifiques que 30 mille personnes ont assisté à ces conférences, qui ont mis en évidence le vigoureux développement de la vie scientifique hongroise. A cette occasion, nos savants ont annoncé au public un grand nombre de nouvelles réalisations importantes. Il suffit d'en citer quelques-unes pour illustrer le progrès rapide de la science hongroise.

DANS LE CHAMP DE LA GÉOLOGIE

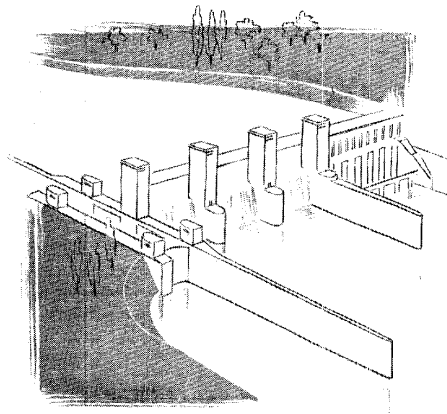
les expériences scientifiques de l'académicien Elemér Vadász, ont apporté une contribution précieuse à la prospection des trésors du sous-sol hongrois. Il a examiné par des méthodes modernes la formation du minerai de manganèse, non pas isolément, mais dans ses rapports avec d'autres roches.

SUR LE PLAN DE LA PHYSIQUE

L'académicien Lajos Jánosy a fait des investigations au sujet des rayons cosmiques, dans un des plus grands instituts de recherches installé à cet effet. D'importantes expériences sont en cours pour l'étude des averse dites cosmiques. Les problèmes ayant trait aux averse cosmiques offrent un exemple frappant de l'interdépendance étroite existant entre les problèmes abstraits de la science et l'application pratique au sens strict du mot. Les méthodes qui permettent de calculer le processus des averse se prêtent avec quelques petites modifications aux usages techniques et industriels les plus divers. En outre, Lajos Jánosy s'occupe encore des problèmes fondamentaux de la physique moderne.

DANS LE DOMAINE DE LA BIOLOGIE

L'académicien Imre Törő a obtenu de grands résultats. Ses recherches ont conduit à la découverte d'une forme nouvelle de la division cellulaire. Celle-ci diffère des formes connues jusqu'ici, pour autant que le noyau de cellule ne joue ici aucun rôle dans la naissance de la cellule nouvelle. Dans le corps de la cellule-mère, un noyau de cellule se produit sans que le noyau de la cellule-mère change. Ce noyau nouveau est rejeté de la cellule-mère ensemble avec une partie du corps de cette dernière. Naturellement, la cellule-fille montre des propriétés différant de celles de la cellule-mère. Dans le cas de cette forme de division cellulaire, le noyau ne se divise pas en deux et le noyau



de la cellule-fille ne naît pas du noyau de la cellule-mère. En raison même de la forme nouvelle de la naissance de son noyau, la cellule-fille possède des propriétés nouvelles et diffère qualitativement de la cellule-mère. Outre l'importance théorique de cette découverte, elle présente encore un intérêt pratique particulier, car elle ouvre la voie à des investigations ultérieures relatives au rôle de la glande de nourrisson. Imre Törő a prouvé que la partie des cellules lymphatiques contenues dans le sang et dérivant de la glande de nourrisson, se forme d'une toute autre manière que les cellules provenant des organes lymphatiques, et par conséquent, elles ont une toute autre destination. En examinant les cellules du sang, on doit donc pouvoir distinguer entre les cellules lymphatiques dérivant de la glande de nourrisson et celles qui proviennent des organes lymphatiques. Si cela réussit, on a le moyen d'étudier séparément les maladies dont la cause est à chercher dans le fonctionnement de la glande de nourrisson. La découverte en question avance également les investigations relatives aux tumeurs et donne des indications utiles en matière de leur croissance et de leur métastase, problèmes que la théorie de Virchow ne permet pas de résoudre.

CONTRE LE REBUT DE FONDERIE

Dans un tout autre domaine de la science, nos savants ont engagé une campagne contre le rebut de fonderie. On n'ignore pas que le liant est l'un des composants les plus importants du sable de fonderie. C'est de la qualité du liant que dépend la solidité du châssis ou de la coquille ainsi que sa résistance à la déformation et en dernier lieu, la qualité de la pièce de fonte. Une matière de bonne qualité est donc la condition préliminaire de la diminution du rebut.

Le problème du mélange de sable s'est vu pratiquement résolu par les efforts des spécialistes de fonderie ; la tâche de trouver un bon liant revint aux colloïdo-chimistes. A cet effet, nos fonderies ont employé des bentonites d'origine étrangère qui ont donné de bons résultats.

LES RÉSULTATS DE LA SCIENCE VÉTÉRINAIRE

sont non moins encourageants. Les investigations de deux éminents chercheurs, Pál Oláh et Pál Elek, ont abouti à la réalisation d'un vaccin contre le muguet. Au cours des dernières années, cette maladie a causé de graves pertes dans notre cheptel ovin. Les deux savants ont d'abord déterminé toutes les propriétés du virus pathogène, importantes au point de vue de la préparation en série d'un vaccin ayant un pouvoir immunisant stable.

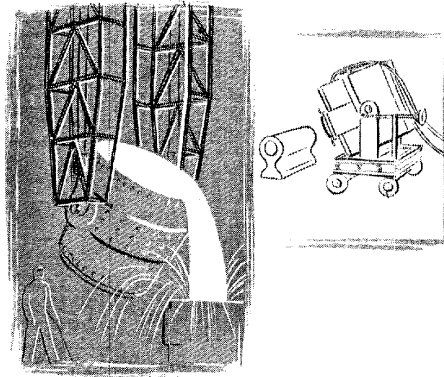
Après avoir établi que les infections apparaissent dans les différentes régions du pays, étaient dues à un virus ayant les mêmes propriétés, ils ont élaboré des méthodes pour le mesurage du pouvoir d'infection, la conservation et la purification du virus ainsi que pour le mode de préparation du vaccin. Leurs efforts ont été couronnés de succès et depuis mai 1951 on a distribué



régulièrement ces vaccins aux éleveurs de moutons afin d'expérimenter leur efficacité dans la pratique sur des troupeaux infectés. Les rapports reçus ont confirmé les expériences en laboratoire, car la vaccination a atténué l'évolution de l'épidémie et fit pratiquement cesser les pertes.

AUTRES RÉSULTATS IMPORTANTS

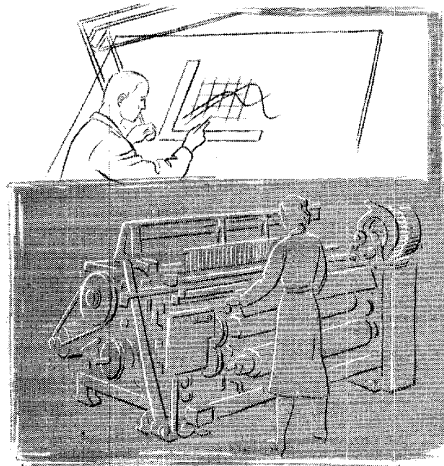
Le cadre restreint de cet article ne nous permet pas de faire connaître tous les résultats importants de l'année écoulée. Toutefois, il convient de mentionner les réalisations de l'académicien György Ivancs et de ses disciples qui ont établi un nouveau procédé économique pour la préparation de la Vitamine



B12, remède de l'anémie pernicieuse. L'académicien Tibor Vály-Nagy a trouvé un antibiotique nouveau. Actuellement on étudie les possibilités de son utilisation à la préparation de médicaments. L'académicien Alfréd Rényi et ses collaborateurs ont établi, par les méthodes de la mathématique appliquée, un système pour la détermination de la vitesse de rotation optimum des machines textiles, réalisation qui permet d'obtenir le plus haut rendement possible. Rezső Bognár, académicien, a mis au point un procédé, selon lequel des alcaloïdes précieux tels que la thébaïne et la narcotine peuvent être obtenus de déchets. L'académicien Géza Schay et ses collaborateurs ont réalisé un progrès remarquable en ce qui concerne les recherches sur les propriétés physico-chimiques du caoutchouc. Les investigations de János Széki, académicien, ont permis d'établir un procédé pour la fabrication du sélénium à partir de matières du pays. Cette découverte est de haute portée pour l'industrie photoélectrique.

OU LE TRAVAIL SCIENTIFIQUE EST EN HAUTE ESTIME

En vue d'encourager les recherches, le gouvernement hongrois a récemment introduit le grade de «docteur des sciences» ; cela est un nouveau signe du respect que l'on a dans notre pays pour l'activité scientifique. Nos chercheurs sont largement appuyés par l'Etat sous forme d'émoluments de docteur et de candidat ainsi que de bourses de recherches. A la séance de clôture de l'Académie Hongroise des Sciences, plus de 750.000 forints ont été distribués aux chercheurs à titre de récompense. L'année prochaine, environ 15 millions de forints seront alloués, hors des émoluments, pour la rétribution des résultats scientifiques. Le Conseil des Ministres a passé une résolution qui vise à assurer la tranquillité de travail scientifique créateur. Conformément à cette résolution, les membres de l'Académie des Sciences ainsi que nos éminents savants reçoivent, outre leur congé annuel normal, deux mois de congé payé supplémentaire, pendant lequel ils peuvent se consacrer à leurs oeuvres. De même, pour deux jours ouvrables, on peut les dispenser du travail d'enseignement à l'université et d'autres ressorts. Pour l'année prochaine, on envisage l'établissement ou l'élargissement d'un grand nombre d'instituts de recherches. Citons entre autres les instituts d'expérimentation botanique et médicale. Ces institutions nouvelles, avec leur équipement le plus perfectionné, prêteront un concours inappréciable à nos investigateurs dans l'accomplissement de leurs tâches importantes.





L'industrie radiophonique hongroise en 1952

La fabrication des récepteurs de radio remonte en Hongrie à plusieurs dizaines d'années. Dès l'avènement de la radiophonie, l'industrie hongroise était parmi les premières à se faire une renommée dans le monde grâce à ses appareils qui évoluaient sans cesse avec le progrès de la technique. Les postes ORION sont répandus dans presque tous les pays d'Europe et d'outre-mer. Lors de l'établissement des modèles de la série 1952, l'usine ORION prit soin de se conformer aux nouvelles exigences du marché international.

Avant d'entrer dans les détails de construction des nouveaux modèles ORION, mentionnons que déjà l'aspect de ces appareils est très attrayant. Les lignes élégantes et modernes diffèrent agréablement du style devenu conventionnel et s'adaptent à tout ameublement.

Passons donc en revue les différents nouveaux modèles ORION : L'appareil ORION 222 reproduit les émissions malgré son petit format avec une grande sonorité, due en premier lieu à son excellent haut-parleur dynamique à aimant permanent, ainsi qu'à sa puissance de sortie de 1,2 W. C'est un grand récepteur 5 lampes 6 bandes pour courant alternatif. Consommation 40 W environ. Commutable à 110, 127, 150, et 220 V. Son ultra-sensibilité, égale dans toutes les gammes d'ondes, assure une bonne réception même des postes émetteurs très éloignés. Série de lampes : ECH42 EAF42 EAG42 EL41 AZ41, toutes de marque Tungstam.

L'ORION 332 est le modèle suivant de la série. C'est un récepteur all round de grande capacité, fonctionnant sur courant alternatif et commutable entre 110 à 220 V à toutes les tensions usitées. Ce poste à 6 bandes d'une sélectivité extraordinaire comprend les gammes d'ondes courtes, moyennes et longues. Pour faciliter le maniement, la gamme des ondes courtes est divisée en deux bandes. L'œil magique et le bouton à volant de l'accord des stations permet de capter facilement les différentes stations. Le grand cadran en verre, éclairé par la tranche — où les noms des stations sont indiqués en couleur différente pour chaque bande — contient le nom de presque toutes les stations européennes et d'outre-mer. Seul le cadran utilisé est éclairé. Le commutateur d'ondes à tambour rotatif, de système revolver, contribue au fonctionnement exact du poste. Le récepteur est pourvu, en dehors de l'œil magique, des lampes miniatures suivantes, marque Tungstam: 6BE6 6BA6 6AT6 6AQ5 6X4 EM4. Il doit sa grande sonorité à une puissance de sortie de 3,5 W et à son haut-parleur de qualité supérieure. Un haut-parleur supplémentaire et un pick-up peuvent être branchés à l'appareil.

Le récepteur ORION 322/B correspond au type précédent : le premier est branché sur le secteur, tandis que ce dernier fonctionne à batteries.

Le type suivant est l'ORION 442, un véritable super de grande envergure.

Ses trois bandes étalées d'ondes courtes permettent une réception aussi facile et stable sur ondes courtes que sur ondes longues ou moyennes. Les noms des stations se trouvent indiqués sur 6 cadrans disposés verticalement les uns à côté des autres. L'éclairage des cadrans se fait par la tranche, au moyen de commutateurs d'ondes. Ce poste de grande capacité pour courant alternatif, commutable à toutes les tensions usitées entre 110—220 V, est muni de lampes Tungstam types 6BE6 6AT6 6AQ5 6X4 EM4. Coffret en bois courbé, orné de bois d'érable. Pour faciliter l'accord des stations, l'appareil est pourvu d'un commutateur à volant et d'un œil magique. Un haut-parleur supplémentaire et un pick-up peuvent être branchés à l'appareil. Consommation 60 W environ.

Le type le plus grand de la série est le modèle ORION 882. C'est un super à 7 bandes, à courant alternatif, d'une capacité extraordinaire et qui, — avec ses 8 lampes Tungstam en verre pur, EF22, ECH21, EF22, ECH21, EBL21, AZ21, EM4 — ne consomme que 80 W environ. Outre les ondes longues et moyennes, la gamme des ondes courtes se capte dans 4 bandes étalées. Sept cadrans en verre verticalement disposés portent les noms des stations. La grande sélectivité est due à l'emploi d'un filtre de bande. La reproduction sonore d'une puissante intensité de 8 W se fait au moyen de deux haut-parleurs dont l'un, d'un plus grand diamètre, est prévu pour la reproduction des sons graves, l'autre pour la reproduction des sons aigus. La contre-réaction négative, et l'amplificateur en push-pull combiné avec la correction de fréquence, donnent une grande force, un timbre naturel et agréable aux sons de toute espèce, de haute ou de basse fréquence. La sélectivité peut être réglée à l'aide d'un commutateur de largeur de bandes et ainsi on peut lors de la réception d'émetteurs éloignés obtenir une plus grande sélectivité, par contre lors de la réception d'émetteurs proches et de grande puissance, une bande plus large. Un commutateur d'ondes à tambour rotatif, de système revolver, un commutateur d'accord des stations à volant, l'œil magique, le pick-up et un haut-parleur supplémentaire et de nombreuses autres innovations techniques complètent cet appareil, et en font le poste idéal de tout amateur de radio. Ce modèle est naturellement aussi commutable entre 110—220 V à toutes les tensions usitées sur courant alternatif. L'ébénisterie de luxe est verni brillant, avec incrustations en bois d'érable. Treillage brun entre les cadrans.

Les nouveaux modèles 1952 conçus dans les laboratoires ORION qui sont à l'avant-garde de la construction radiophonique, possèdent au plus haut point les qualités exigées des radios modernes : puissance, pureté, sélectivité. Ils sont en même temps solides et d'une belle présentation.

TERTASOUND

Que ce soit à Paris, à Bombay ou à Berlin, des milliers et des milliers de spectateurs regardent chaque jour avec des yeux brillants les images qui passent rapidement sur l'écran. Cinéma ! C'est incontestablement l'invention la plus populaire de notre siècle. Il distrait et enseigne à la fois.

Le nombre des cinémas augmente sans cesse et cependant il en faut toujours davantage. Les salles de cinémas ne suffisent plus à contenir les spectateurs. Maints endroits ne disposant pas de cinémas convenables, l'intérêt se porte partout de plus en plus vers les appareils de projection pour films étroits. Parmi les appareils connus, la marque hongroise *Tertasound* pour la projection de films sonores de 16 mm a acquis une renommée justifiée tant dans le pays qu'à l'étranger. Cet appareil d'une forme plaisante, dont la construction est le résultat d'essais poursuivis pendant de longues années, projette une image nette, sans vibrations et d'une grande intensité lumineuse. La reproduction sonore met en valeur sans distorsion toute la gamme des sons, et grâce à sa puissance elle emplit la salle entière.

L'appareil peut aussi servir d'amplificateur séparé pour microphone et gramophone. L'enveloppe est en fonte de métal léger, ce qui assure la stabilité malgré le poids relativement réduit. 500 m de film peuvent être enroulés sur la bobine, permettant une projection ininterrompue de trois quarts d'heure.

Pour la projection des films étroits il est essentiel que l'appareil puisse être mis en service en quelques minutes et que son maniement soit simple et facile, ne nécessitant pas de connaissances spéciales. C'est pourquoi le *Tertasound* qui répond parfaitement à ces exigences, convient particulièrement pour petits cinémas, écoles, foyers de culture, associations sportives, etc. La pellicule étant ininflammable, tout danger de feu est exclu.

L'appareil entier est logé dans deux coffrets. Les dimensions du projecteur sont de 50 x 400 x 295 mm, son poids est de 28 kg ; ceux du haut-parleur de 50 x 535 x 300 et de 20 kg respectivement. Ses avantages en service justifient l'opinion générale des spécialistes hongrois et étrangers, selon laquelle le *Tertasound* est réellement un chef-d'œuvre de la mécanique de précision hongroise.

Le projecteur est construit pour courant alternatif 110 V, 50 périodes (courant ménager). La consommation totale de l'appareil en cas de projection sonore est d'environ 1 kWA. A l'aide d'un auto-transformateur, il peut être utilisé aussi pour courant alternatif d'un autre voltage.

La turbine à air servant au refroidissement de l'appareil est montée sur l'axe du moteur et protège efficacement contre suréchauffement. Cela permet d'utiliser l'appareil pendant plusieurs heures consécutives avec entière sécurité.

Une seule donnée suffit pour faire apprécier l'excellente construction de l'appareil : dans une salle d'une température de 22° C, après quatre heures de service à pleine capacité, pendant que la température de la lampe est de 360° C, celle du cadre de l'ouverture de projection n'est que de 55°.

La projection parfaite est un facteur décisif du plaisir que donne le film. L'ingénieux mécanisme d'avance permet de ménager le film et de projeter même un film abîmé, sans risque de panne.

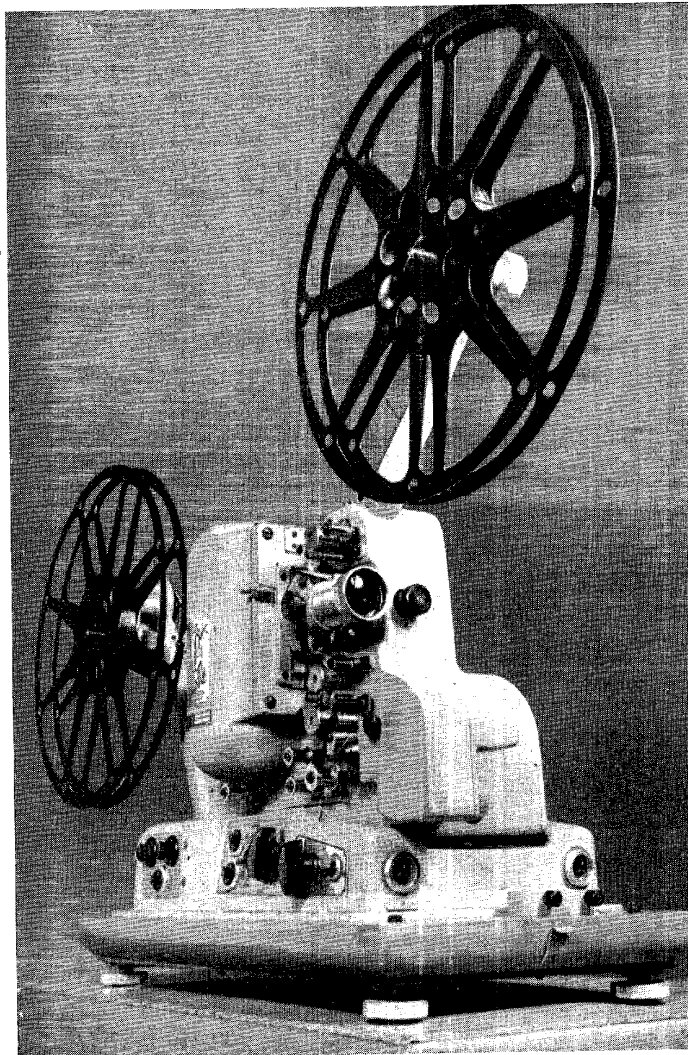
L'intensité lumineuse totale du *Tertasound* est, lors de la projection, de 280 lumens. Cette intensité est, pour un objectif de 50 mm et à 10 m de distance, de 50 Lux sur le champ de projection. A un mètre de l'appareil, la lumière

auxiliaire est au total de 5 Lux. Le jeu des images sur l'écran est de 0,3 p. c. au maximum.

Ces quelques caractéristiques techniques montrent que le *Tertasound* est d'une excellente construction. Une des qualités de l'appareil est encore qu'il reproduit les sons aigus avec une pureté absolue.

Le haut-parleur du *Tertasound* est le résultat de toute une série d'innovations acoustiques. La partie arrière du coffret, contrairement aux constructions antérieures, est un amortisseur de son entièrement fermé et doublé d'ouate. Le coffret de résonance de cette exécution diffuse en avant les sons graves qui jusqu'à présent se répandaient en arrière. Ce haut-parleur remplit la salle d'un son plus égal et plus agréable que tout autre.

La faveur toujours croissante du grand public pour *Tertasound* s'explique amplement par les avantages de cet appareil, dont la construction réunit les derniers perfectionnements de la technique.



L'HISTOIRE DE L'ACHAT D'UNE BICYCLETTE CSEPEL

La porte d'un magasin de bicyclettes de l'avenue Béla Bartók s'ouvre doucement et un jeune homme de haute taille, bien mis, à l'allure sportive, entre avec une jolie brune souriante.

Il se présente : Je suis László Molnár, monteur d'automobiles. C'est ma femme. Et il ajoute : J'aimerais acheter un vélo...

Une minute, et le voilà absorbé dans la contemplation d'une multitude de bicyclettes Csepel à l'aspect particulièrement attrayant.

Les bicyclettes Csepel sont très demandées sur le marché intérieur, —explique le gérant. Nous comptons parmi nos acheteurs, outre les habitants

de la banlieue de Budapest et ceux des villes de province, aussi les associations sportives. László Molnár procède au choix de son vélo avec le soin minutieux de l'expert. Il apprend avec une vive satisfaction que ces machines sont du même type que celles exportées. Or, il sait bien que l'industrie hongroise ne se présente sur les marchés étrangers qu'avec ses meilleurs produits, réellement capables de soutenir toute concurrence.

Je suis dans un embarras de richesse, — dit-il à sa femme. La quelle choisir? La « Merveille Bleue », la « Merveille Rouge » ou le « Super-

luxe »? La bonne construction de ces machines, la selle élastique permettent une tenue confortable. Et en même temps elles sont vraiment coquettes. Chacune d'entre elles me permettrait de me rendre en quelques minutes de chez nous à la fabrique.

Il s'enquiert ensuite des caractéristiques techniques des « Csepel ». C'est en premier lieu le cadre qui l'intéresse. Il le frappe avec un tournevis métallique et juge d'après le tintement fin que le cadre est en tube d'acier d'une qualité supérieure.

C'est exact, — répond le gérant avec un bon sourire — on voit bien que vous vous y connaissez. Ce ne sont pas cependant des simples tubes en acier, mais des tubes Mannesmann deux fois étirés à froid. Les parties du tube sont ajustées avec précision et soudées à l'arc. L'émail est appliqué au feu, selon le procédé technique le plus nouveau.

László Molnár se décide enfin pour une belle bicyclette émaillée en noir brillant avec filet or. Le jeune ouvrier qui manifestement aime le sport, a choisi le type « Sport 26 ». Ce type se distingue des autres par sa construction basse et légère. Une dynamo de petit format, mais de grande puissance (6 V, 2,5 W) est montée sur la roue avant.

C'est que, vous savez, je m'en servirai non seulement pour me rendre à l'usine, mais je veux faire pendant mes loisirs de grandes excursions. Ma femme a aussi acheté, il y a deux mois, une « Csepel », et nous en profiterons pour faire, dès que la belle saison vient, des tours au Lac Balaton, dans les monts de Börzsöny et les jolies villes de l'Alföld. Le choix n'était pas facile, car je sais que toutes les « Csepel » sont bonnes.

Entretemps, on complète le vélo avec les accessoires. Une pompe à main est montée sur le cadre et les outils les plus nécessaires (tournevis, clés) sont placés dans la sacoche en cuir accrochée derrière la selle. Une lampe conique à deux filaments est vissée sur le col du cadre et une sonnette stridente est fixée au côté gauche du guidon, face au levier du frein à main.

Le « Sport 26 » a fait ce même jour son entrée triomphale dans le foyer du jeune ouvrier hongrois, tandis que des milliers et des milliers de bicyclettes semblables avalent les kilomètres en France, en Angleterre, en Inde, en Afrique et même dans les îles du Pacifique. Partout, ils offrent un moyen de locomotion confortable et d'agréables possibilités de sport.



Produits de verre chimiques-pharmaceutiques **ORION**

qualité idéale * tubes parfaitement neutres * haute résistance chimique * en couleurs blanche et brune

Ampoules fabriquées de verre neutre »R«

(en couleurs blanche et brune) * Type 1400 Ampoules, fond plat, col resserré * Type 1300 Ampoules, fond plat, col entonnoir * Type 1100 Ampoules à 2 aiguilles

EXPORTATEUR: ELEKTROIMPEX, BUDAPEST

L'EXPLICATION TECHNIQUE DE LA BRILLANTE VICTOIRE DE LA MOTOCYCLETTE CSEPEL

A mesure que le jeune coureur hongrois, György Csepregi, fait part de ses impressions, les Six-Jours d'Angleterre pleins de beauté, de sensations et d'intérêt technique se déploient devant l'auditoire. Ce dernier se compose de motocyclistes hongrois qui devront bientôt se mesurer sur un terrain ardu. Les réminiscences évoquées par Csepregi renferment de précieux enseignements à leur profit. A la lutte, où les meilleurs coureurs de dix nations ont pris le départ, Csepregi a participé avec la CSEPEL, gloire de l'industrie hongroise de la motocyclette.

— Dans ce concours d'endurance, — rappelle le jeune sportsman, — nous avons à compter avec toutes les difficultés du terrain. Il fallait parcourir 400 kilomètres par jour.

— Dès le départ, les machines ont dû prouver leur qualité. Les CSEPEL ont, sans exception, démarré admirablement. Un mélange riche en benzine fut appelé dans le carburateur, une simple pression du pied suffit à l'allumage de la machine, et le vrombissement de la superbe moto hongroise vint couvrir le sifflement du vent du pays de Galles.

Les motoristes suivent avec une attention concentrée le récit passionnant. Le jeune József Csaba — il a à peine 17 ans — demande avec une émotion visible :

— Et dites-nous, comment ont fonctionné dans ces conditions difficiles l'allumage, les freins et le carburateur de la CSEPEL ?

— A merveille. Pourtant la sécurité des freins fut soumise à de lourdes épreuves sur les courbes et les pentes innombrables. Ma moto de série n'avait qu'un carburateur standard, tandis que les italiens, par exemple, avaient des carburateurs spéciaux de grandes dimensions. Malgré tout, la grande force de la CSEPEL l'emporta : ce fut elle qui prenait le mieux les rampes, devançant quelquefois même les motos de 250 cc. Sa construction bien équilibrée a assuré sa stabilité même sur des chemins non frayés. J'ai souvent rencontré des coureurs changeant leur chaîne au bord de la route. J'avais, moi aussi, une chaîne de rechange, mais je n'en avais point besoin : la chaîne originale a tenu jusqu'au bout. Ma bougie N5 d'une valeur thermique peu élevée s'est prouvée parfaitement adéquate. Même le terrain ardu n'a pas trop fatigué le moteur robuste. Dans les ruisseaux, l'eau montait parfois jusqu'au carter, l'allumage ne m'a pourtant causé aucun ennui, il ne fallait que régler l'interrupteur.

János Reisz, compagnon de course de Csepregi, qui a également pris part aux Six-Jours d'Angleterre, pousse une splendide moto CSEPEL 125 dernier modèle à la station de machines où cette conversation a lieu. Csepregi caresse affectueusement la belle motocyclette. Son regard s'attache aux suspensions télescopiques avant et arrière qui brillent d'un joli éclat.

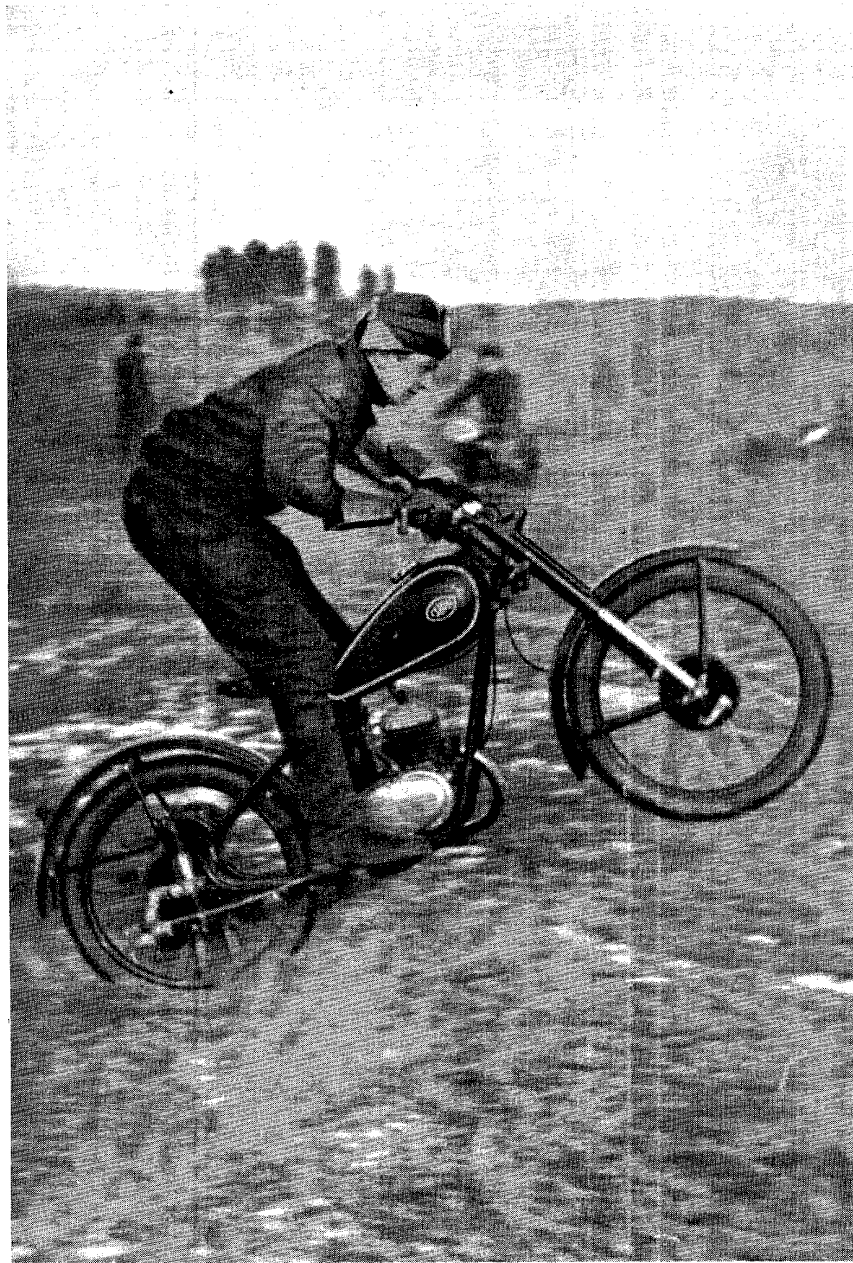
— Combien la CSEPEL s'est développée — dit-il —, combien la nouvelle série est plus moderne que la motocyclette avec laquelle j'ai pris part au concours ! Elle n'avait alors pas encore de suspensions télescopiques avant et arrière. Néanmoins, elle m'a permis de faire, seul dans ma catégorie, les Six-Jours sans mauvais points, et je suis le premier qui ait obtenu la médaille d'or des Six-Jours d'Angleterre avec une petite moto. Dans ce résultat, la CSEPEL avait au moins autant de mérite que mes capacités de coureur. Les paroles de Csepregi suscitent un intérêt

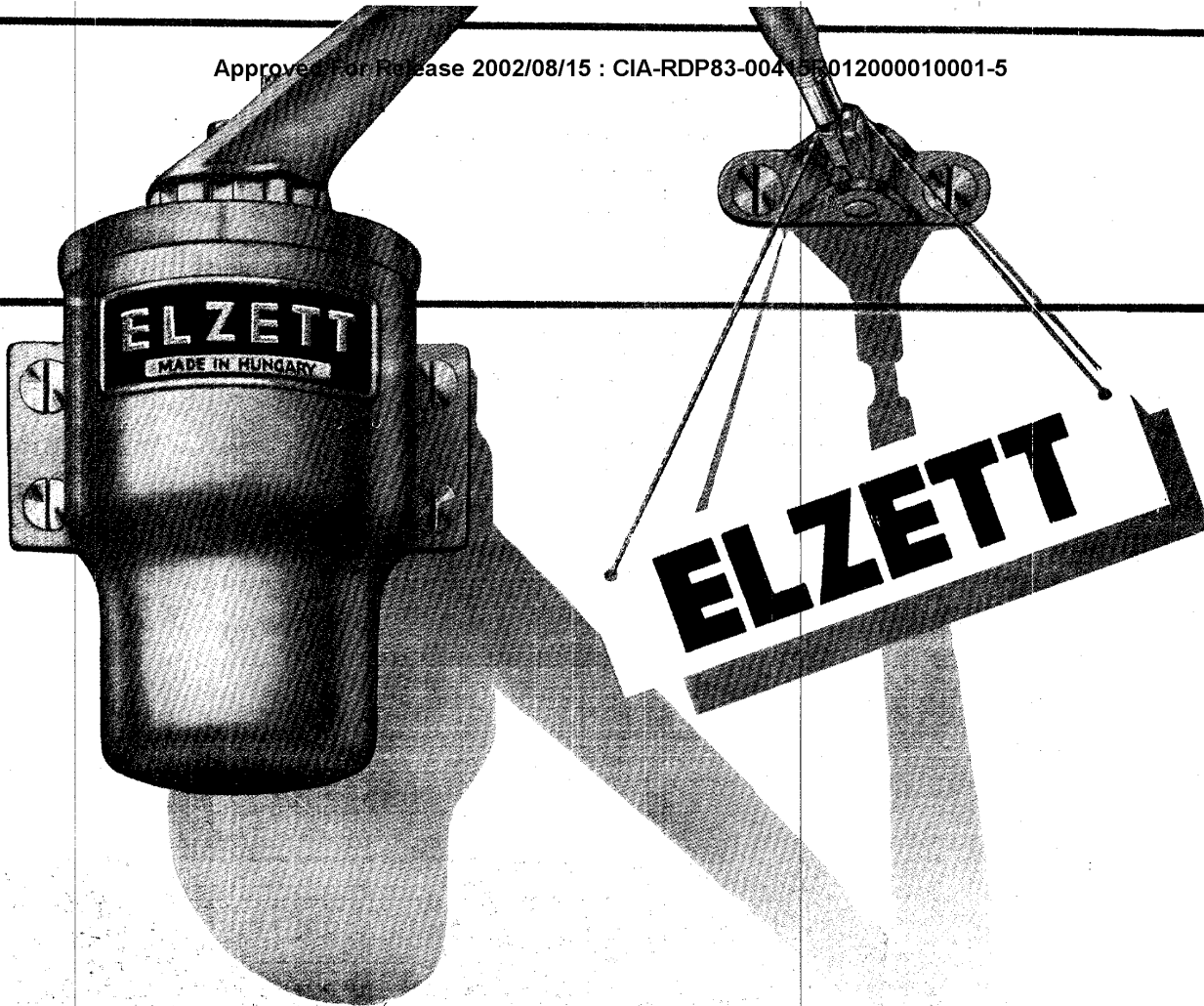
encore plus vif pour la CSEPEL 125 du type le plus récent. En effet, cette machine de belles lignes mérite l'appréciation des techniciens et des motoristes. De nombreux perfectionnements ont été apportés à la machine. A la place du ressort spiral de pression, des ressorts de traction assurent un meilleur débrayage. La puissance originale de 4 CV du moteur a été élevée à 5 au moyen de petites modifications dans la construction. Le diamètre de l'orifice du carburateur a été porté de 16 à 18 mm sans cependant que la consommation en essence ait augmentée. Le guidage sûr et confortable est garanti par les suspensions télescopiques avant et arrière. Les ruptures pouvant se produire au col du cadre ont été éliminées en augmentant la rigidité de ce dernier au moyen d'une tôle d'acier soudée. L'actionnement du tachymètre dans ces machines nouvelles se fait depuis le côté gauche de l'axe arrière, de sorte que la

prise de transmission ne peut pas influencer l'élan de la roue avant. Un changement remarquable est encore que l'efficacité des freins avant et arrière a augmenté en proportion de l'accroissement de la puissance du moteur.

L'équipement électrique des motocyclettes destinées à l'exportation accuse également des changements notables. La puissance de la magnéto a été élevée de 15 à 25 W. Le format du redresseur de courant servant au remplissage de l'accumulateur a été réduit, et le redresseur a été placé dans le phare à côté du tachymètre.

— Les CSEPEL sont d'excellentes petites machines pour la circulation en ville et elles conviennent également bien pour les concours — conclut Csepregi. Il presse sur la pédale, embraye le moteur, et la CSEPEL 125 démarre doucement, avec un ronronnement joyeux. Quelques secondes et il disparaît dans le tourbillon animé de Budapest.





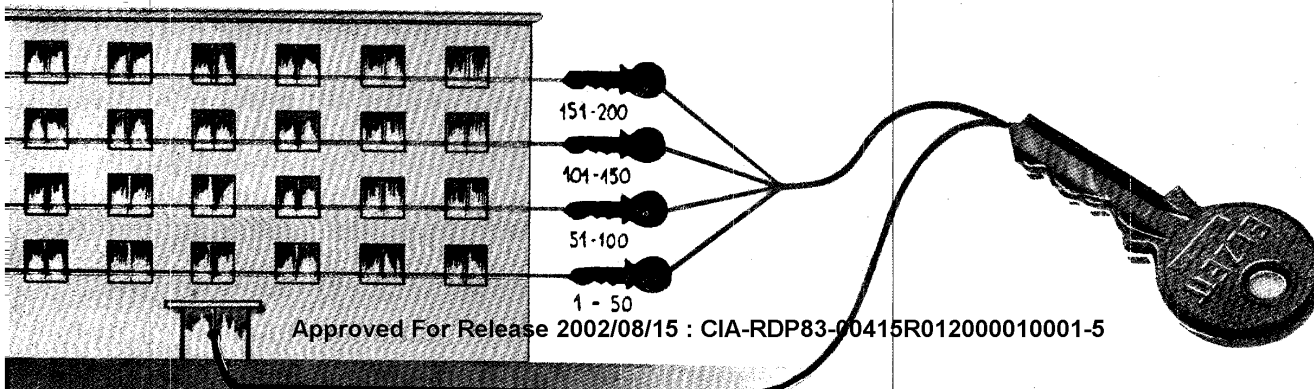
VISITE A LA FABRIQUE ELZETT DE BUDAPEST

Le visiteur étranger qui entre dans la Fabrique Elzett de Budapest a le sentiment de s'être trompé d'adresse. En effet, au premier abord l'usine ne donne pas l'impression d'une fabrique de ferronnerie et de serrures. L'extrême propreté et l'ordre méticuleux qui règnent dans les bâtiments donnent plutôt l'impression d'un institut de recherches chimiques. Mais les innombrables caisses rangées dans la cour et portant l'adresse de leurs destinations loin-

taines, rassurent le visiteur qu'il se trouve vraiment dans la fabrique d'où l'on expédie dans toutes les parties du monde les serrures, cadenas, verrous et autres ferrures Elzett réputés.

— Quel est en réalité le secret du succès des produits Elzett sur le marché mondial? — posons-nous la première question à notre guide tout en observant le travail des machines auto-

matiques. — Le rang exceptionnel des articles Elzett est dû, outre la gamme très étendue de la production à ce que nos produits, tout en étant fabriqués en grande série, sont des articles de haute précision. L'une de nos spécialités, le système de fermeture centrale est fort caractéristique sous ce rapport. Ce système peut être défini en deux mots : une clé, beaucoup de serrures — beaucoup de clés, un système de serrure. Le calcul des variations d'un tel système



est un problème mathématique compliqué à résoudre suivant la permutation des nombres. Le nombre des variations possibles est 5⁵.

— Auriez-vous l'obligeance de donner à ce sujet quelques précisions à un journaliste peu versé dans les mathématiques appliquées? ...

— La base du système de fermeture centrale est la serrure à cylindre. La serrure à cylindre est une vieille invention égyptienne perfectionnée par la technique moderne. Ce système offre la sûreté maximum car chaque serrure ne s'ouvre qu'avec sa propre clé. Les clés ne sont pas numérotées, de sorte qu'on ne peut pas renouveler la commande en se référant au numéro. La fabrique elle-même ne peut faire une nouvelle clé que si la serrure est démontée et la clé découpée conformément à la variation qui se trouve dans la serrure. Comme je viens de le dire, ces serrures à cylindre, qui sont aussi fabriquées séparément, constituent la base du système de fermeture centrale. Pour mieux m'expliquer, je vous donnerai quelques exemples : Dans les grands hôtels, chaque client peut ouvrir la porte de sa chambre avec sa propre clé. Cependant, la femme de chambre dispose d'une clé qui ouvre toutes les chambres dont elle a la charge, tandis que le portier de l'hôtel peut ouvrir avec une seule clé n'importe quelle chambre de l'hôtel. La serrure à cylindre double peut d'ailleurs être montée dans toutes les serrures, aussi dans les serrures de meuble et de tiroir. Naturellement, chaque système de clé est fabriqué sur commande spéciale avec 50, 100 ou 200 clés. Le nombre des clés admises est déterminé par des considérations de sûreté. Je pense qu'il n'est plus nécessaire d'insister sur la précision de nos articles. Le montage des serrures à cylindre exige un travail aussi minutieux que celui de l'horloger. De même l'établissement des variations, la fabrication des clés, ainsi que le contrôle effectué pour éviter les répétitions, demandent beaucoup de pratique.

— Quelles sont encore les spécialités intéressantes parmi vos nombreux types de cadenas?

— L'un des types les plus recherchés est le cadenas *Tuto* qui est « le cadenas des hommes distraits ». On ne peut retirer la clé de ce type de cadenas tant qu'il est ouvert. C'est le secret de sa grande popularité. Notre plus grand cadenas est le *Gogi*. C'est un cadenas à grand corps muni d'un petit arceau. Pour forcer les cadenas, messieurs les cambrioleurs se servent d'une pince monseigneur. L'arceau de ce cadenas est tellement petit et à la fois si épais que la pince monseigneur qui serait nécessaire pour le briser ne peut pas y pénétrer.

— Il m'intéresserait beaucoup de savoir comment on prépare un nouveau type de cadenas. Seriez-vous assez aimable de me dire quelques mots à ce sujet?

— Bien volontiers. Des recherches faites sur les différents marchés précèdent l'établissement des nouveaux types. Il faut tenir compte des exigences toujours nouvelles, notamment en ce qui concerne la forme. Le cadenas *Tutius*, par exemple, est un beau modèle aux lignes simples.

Outre la sûreté, notre fabrique a toujours attaché beaucoup d'importance à l'aspect plaisant de ses produits. En ce qui concerne la construction, il existe trois possibilités. Le cadenas ordinaire peut être ouvert avec une fausse clé, on peut obtenir une clé supplémentaire et le nombre des variations est réduit. Le cadenas de sûreté se fabrique en plusieurs variations, dont le cadenas à cylindre. Celui-ci est le seul type ayant pour chaque serrure une clé spéciale de sorte qu'il est pratiquement exclu de pouvoir ouvrir la serrure avec une clé étrangère. Conformément aux résultats des recherches sur les marchés étrangers, la section de construction de notre fabrique établit le modèle du nouveau cadenas. Le modèle exécuté est soumis, au point de vue de la qualité, à un contrôle extrêmement rigoureux; quant à sa forme, on en décide après avoir sondé l'opinion publique. Si, après plusieurs essais le nouveau cadenas a obtenu sa forme définitive, on commence sa fabrication.

— Comment se fait la fabrication en masse, notamment lorsqu'il s'agit des cadenas de précision?

— La condition première de la fabrication en masse des cadenas de précision est qu'il faut construire des outils spéciaux pour chaque nouveau type.

— Nous vous remercions de ces renseignements intéressants et instructifs. Une dernière question : La fabrique *Eltzett* a-t-elle encore une spécialité qui pourrait intéresser les lecteurs de notre revue?

— En dehors de nos spécialités de serrures et de cadenas nos *ferme-portes* jouissent également de la faveur du public sur de nombreux marchés — est la réponse. Et notre guide continue : — Les ferme-portes *Eltzett* sont caractérisés par l'aspect moderne, la construction ingénieuse et le mécanisme sûr.

Le coffre est en alliage de métaux légers tandis que le bras est en fonte galvanisée. La vis de lubrification étant placée en haut, tout suintement d'huile est évité. Une huile insensible aux changements de température garantissant le fonctionnement impeccable en toutes saisons. Le ressort étant réversible, le même ferme-porte peut servir à droite et à gauche. La puissance et le secteur du battement, ainsi que la vitesse de fermeture sont réglables. Le ferme-porte est livré avec un régulateur fermé et la longueur du secteur de battement peut être réglé au moyen du bras fileté. En général, on pose le ferme-porte de façon qu'il soit situé entre les deux positions extrêmes. Le ferme-porte est de couleur argent qui convient partout. Son montage est facile.



L'usine possède un atelier spécial où ces outils sont fabriqués. A l'aide de ces derniers, les différentes pièces peuvent être préparées en grandes quantités. Les pièces et l'assemblage des cadenas sont soigneusement contrôlés. La production en masse est favorisée aussi par nos outils qui permettent des opérations multiples. Par exemple, il y a des pièces qui sont découpées, percées, embouties, repoussées et marquées au moyen d'un seul outil. Observez que le cadenas *Tutius* à cylindre, se compose de trente pièces. Le type 708/709 est unique au monde, en ce que le pêne n'a qu'une seule vis de réglage, ce qui permet d'employer la serrure indifféremment à droite ou à gauche.

Les ferme-portes *Eltzett* sont fabriqués en quatre grandeurs pour l'exportation : pour portes intérieures légères, intérieures lourdes et extérieures légères, ainsi que pour portes extérieures lourdes. Les ferme-portes *Eltzett* peuvent être adaptés à tous les bâtiments modernes de même qu'aux appartements de tout style.

Avant de quitter la fabrique, nous faisons un dernier tour dans les magasins où de nombreux autres articles sont prêts à l'expédition.

Nous prenons congé avec un sentiment agréable de sécurité et rentrons chez nous où d'ingénieurs *Eltzett* garantissent notre tranquillité et notre repos.

Les excellentes porcelaines industrielles de la fabrique Zsolnai-Pécs

Les arbres majestueux du parc ancestral venaient de revêtir les couleurs somptueuses, jaunes, rousses, mordorées de l'automne. Au milieu de ce parc se trouve la Fabrique de Porcelaine Zsolnay de Pécs, riche en souvenirs séculaires de l'art de la faïence et de la porcelaine. Même les immenses cheminées qui s'élancent vers le ciel, sont enjolivées de mosaïques multicolores. Une épaisse fumée noire s'en échappe dans le rythme joyeux du travail.

Cette vieille usine doit cependant faire face à de nouvelles tâches imposées par le développement de l'industrie et de la technique : elle produit des porcelaines industrielles. Désormais, les fins objets d'ornement et de décoration sortiront de la fabrique sœur de Herend.

La préparation de la pâte dont sont fabriqués les articles industriels en porcelaine exige des connaissances professionnelles. Il faut prendre en considération si la pièce façonnée de la pâte doit posséder en premier lieu des propriétés de résistance électrique ou bien mécanique. Dans le premier cas, on additionne à la pâte plus de feldspath, c'est-à-dire une substance activant la fusion. Dans le second, on ajoute plus de quartz à la pâte compacte et brunâtre. Les

mêmes points de vue sont à observer lors de la cuisson, et les techniciens ainsi que les ouvriers répondent parfaitement aussi aux exigences de cette phase du travail.

La fabrication des porcelaines industrielles est-elle un art ou une industrie? Il nous est difficile de trancher cette question lorsque nous voyons un ouvrier adroit travailler sur un échafaud à un isolateur haut de 1584 mm. Dans la main un ciseau, et devant lui le « modèle » : un dessin technique exact au dixième de millimètre. L'isolateur destiné à fixer les câbles à grande distance tourne lentement sur le tour et des copeaux de porcelaine à moitié secs s'éparpillent en crépitant sous le ciseau. Taillée dans la pâte compacte cylindrique d'une dureté dite de cuir, la haute colonne revêt la forme exacte indiquée dans le dessin.

En général, le visiteur est impressionné par les dimensions. Les sorties de transformateur à 120 kV sont de la taille d'un homme, celles de 60 kV n'atteignent que la taille d'un enfant bien développé. Leurs éléments en forme de capots sont fabriqués individuellement. Le poids de chaque élément est de 20 à 30 kg, l'isolateur complet pèse 180 à 200 kg. Les éléments sont

liés au moyen de vase de porcelaine. Nous voyons encore des isolateurs à 100 kV et à 110 kV destinés aux disjoncteurs à faible volume d'huile et aux sectionneurs à l'air libre respectivement.

La confection et le séchage des tasses à thé ou des pétales de fleurs les plus fins n'exigent pas plus d'attention que ceux d'immenses isolateurs. Les pièces formées et assemblées passent dans la chambre de séchage remplie d'une vapeur humide de 80°, puis l'humidité de l'air est successivement éloignée. Finalement, l'isolateur est soumis pendant 2 à 3 jours à une chaleur complètement sèche.

Dans les cuves de l'atelier d'émaillage, les isolateurs sont émaillés au pistolet en blanc ou dans un brun agréable à l'oeil. La cuisson se fait dans des fours de la dimension d'une chambre ordinaire, chauffés au gaz à une chaleur de 1400°. En 30 heures, la porcelaine est parfaitement cuite et devient compacte. Pour éviter que des fêlures ne se produisent, il faut procéder au refroidissement successivement et avec le plus grand soin.

Dans d'autres ateliers, on fabrique les isolateurs par voie de moulage et de pressage. La pâte est liquéfiée par l'addition de soude. Les moules sont remplis de vase de porcelaine, et de la pâte se déposant sur les surfaces intérieures des moules se forment les tubes à parois minces et, en général, les corps dont la forme ne permet pas la fabrication sur tour.

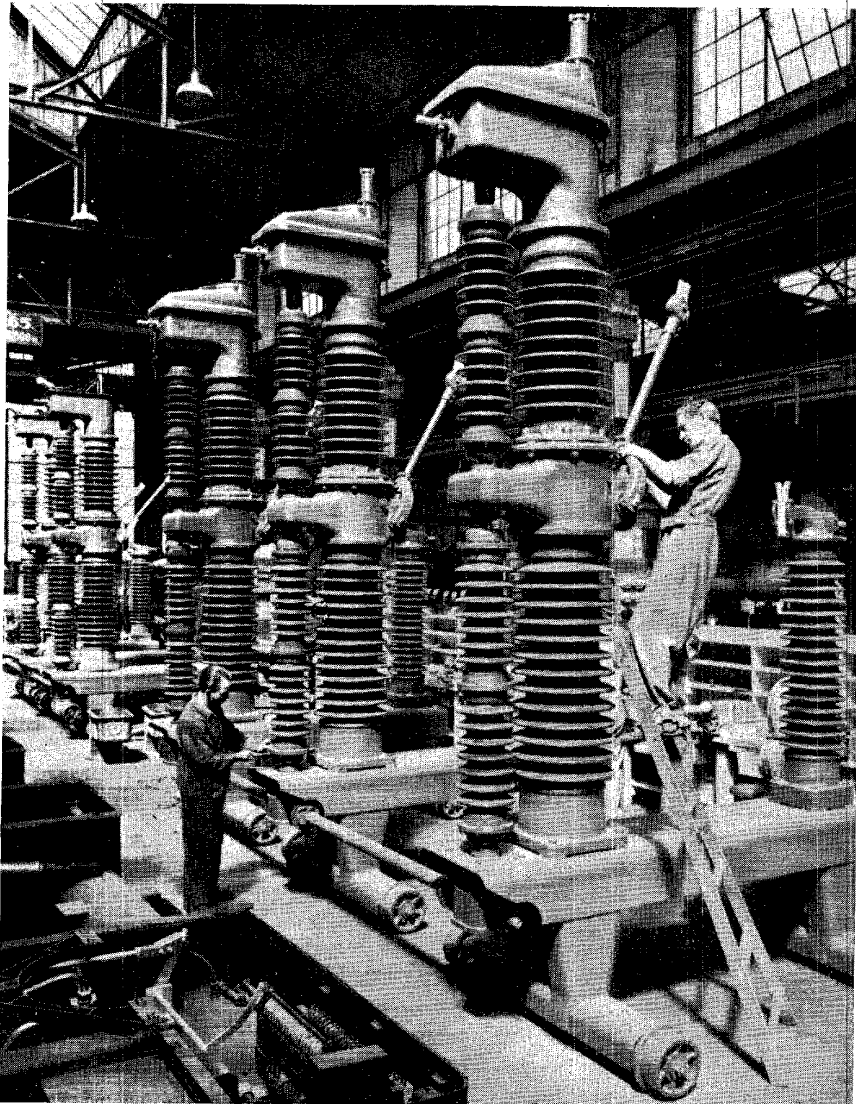
Passons maintenant au petit matériel de montage : socles, fiches, porte-fusibles, commutateurs, prises de courant, tubes d'entrée courbes et autres articles indispensables à l'industrie électrique. Tous ces objets sont pressés de porcelaine en poudre plastifiée par l'addition d'huile. A l'aide d'un simple mouvement du levier de la machine, la poudre de porcelaine est pressée dans des moules en acier brillant et, un instant après, on la revoit sous la forme d'un article industriel fini. La cuisson se fait, par le procédé le plus moderne, dans un four de 80 m de longueur, chauffé au gaz. Les menus objets moulés passent par le four dans des wagonnets rappelant ceux des mines et sont soumis à chaque section de leur passage à une température différente.

La question du contrôle de qualité est parfaitement résolue au point de vue technique par la fabrique de porcelaine Zsolnay-Pécs. Un trait du pinceau trempé dans du pétrole et appliqué sur l'objet à contrôler fait apparaître très distinctement les fêlures les plus fines, autrement à peine visibles à l'oeil nu. Ce sont surtout les surfaces collées qui font l'objet d'un examen soigneux. La porcelaine fêlée n'isole pas et permet une fuite de courant. En ce moment, 11 isolateurs de moteur réunis sur une chaîne sont soumis à un essai de charge de 5400 kg. Même sous cette charge formidable, les isolateurs de porcelaine ne cassent pas.

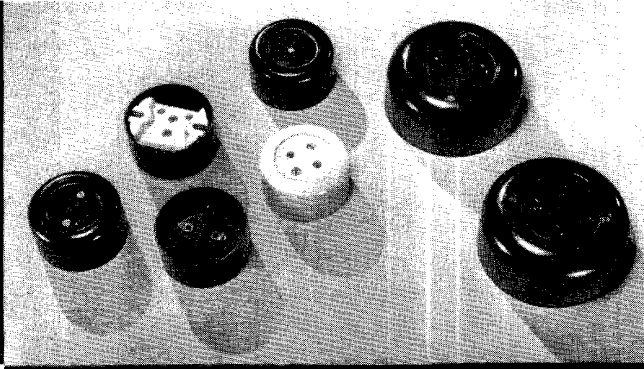
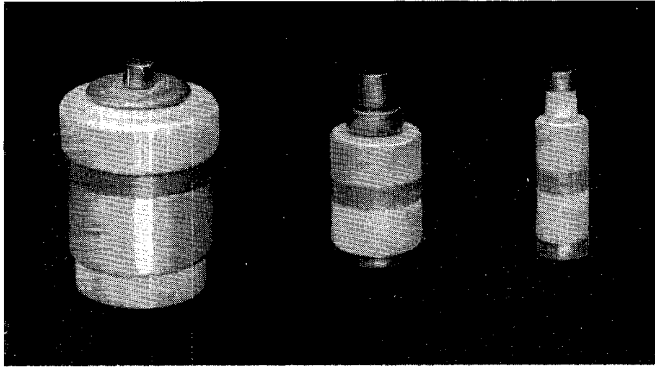
Après avoir mesuré la résistance mécanique, on contrôle également la résistance électrique. Cette épreuve se fait en introduisant un courant de haute tension (70.000 V). Dans le cas où une lumière bleuâtre jaillit d'un des isolateurs ou que la porcelaine lisse et froide s'échauffe, la pièce défectueuse est immédiatement mise au rebut. Trois ou quatre pièces de chaque série sont encore assujetties à l'épreuve de l'eau. Si l'isolateur trempé dans de l'eau bouillante de 100° et placé ensuite subitement dans une eau de 14 à 16° ne se fêle pas, il peut résister aussi à la chaleur des tropiques ou même au froid glacial des régions polaires.

Les isolateurs et autres articles électriques de même que les récipients en porcelaine résistant aux acides portent la marque universellement réputée de la fabrique Zsolnay-Pécs : les cinq clochers historiques s'alignant dans les armes de la ville de Pécs. Ainsi marquées et emballées en laine de bois, une grande partie de ces porcelaines industrielles partent pour des destinations lointaines.

Montage des porcelaines d'un disjoncteur 100 kV à petit volume d'huile



APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE POUR QUATRE CONTINENTS



On est en train de clouer des caisses dans le magasin d'expédition de la Fabrique d'Appareillage Électrique Kontakta. Ensuite on peint sur les caisses fermées l'adresse du destinataire. A côté du nom de la ville on marque aussi en grosses lettres celui du pays : Liban.

Dans la cour on charge sur des camions des caisses prêtes pour la livraison. Celles-ci sont expédiées en Norvège et en Syrie.

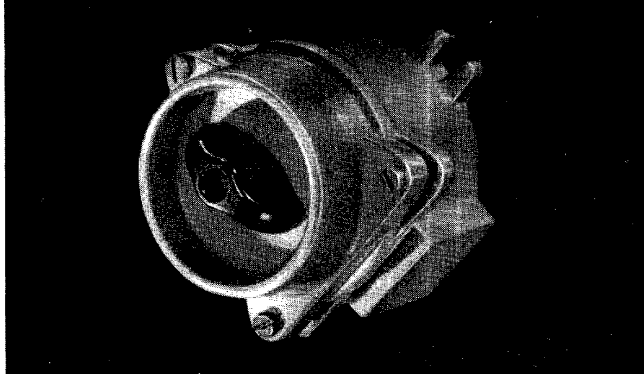
La Hongrie exporte des quantités considérables de matériel de montage électrique vers les démocraties populaires, les pays scandinaves, la Hollande, l'Autriche, l'Afrique du Sud, l'Australie et dans presque tous les pays du Proche Orient. Ce matériel est produit par les fabriques EKA, Siemens, AEG et la Fabrique de Coupe-Circuits. A l'occasion de l'Exposition de la République Populaire Chinoise, qui vient de remporter un immense succès à Budapest, une délégation commerciale chinoise a séjourné dans notre capitale. Cette commission a acheté une grande quantité d'interrupteurs industriels. C'est ainsi que notre appareillage électrique s'est frayé un chemin aussi vers l'Extrême-Orient.

La faveur dont ces articles électriques jouissent à l'étranger est due à leur qualité sûre, à leur exécution irréprochable et non en dernier lieu aux prix capables de soutenir toute concurrence. Les articles fabriqués pour l'exportation peuvent être groupés en quatre catégories : 1. les coupe-circuits ; 2. les interrupteurs ; 3. les douilles et 4. les fiches.

Parlons d'abord des coupe-circuits. L'industrie hongroise fabrique des fusibles et des coupe-circuits industriels de grande et de petite puissance. La fabrique de Coupe-Circuits produit ses articles presque exclusivement de matières provenant du pays.

Le coupe-circuit est un article de confiance et l'industrie hongroise mérite toute confiance. L'acheteur syrien ou norvégien sait fort bien que la marque hongroise du coup-circuit est la garantie que l'on peut éliminer tout risque de feu tant dans le logement qu'à l'usine. Les acheteurs étrangers se rendent aussi compte que les coupe-circuits à couteaux, fabriqués pour la protection des moteurs et des installations

Fusibles, fiches



Commutateurs étanches

de grande puissance et dont l'exécution est une spécialité de l'industrie hongroise, excluent tout danger de feu ou de choc par courant.

Passons aux interrupteurs dont un large assortiment est à la disposition de la clientèle. Ces interrupteurs sont fabriqués en matière moulée brune ou blanche, et peuvent être encastrés dans ou appliqués sur le mur. La Syrie, le Liban, la Jordanie et l'Afrique du Sud préfèrent les interrupteurs appliqués. La Hollande, Israël, l'Indonésie et la Scandinavie recherchent par contre les interrupteurs encastrés.

Nous exportons aussi des interrupteurs industriels. Ils servent à la commande de petits moteurs, d'appareils électrothermiques, de fourneaux industriels et d'appareils de laboratoire. De grandes quantités de commutateurs à un et à deux circuits trouvent des débouchés à l'étranger, de même que des petits interrupteurs qui coupent automatiquement le courant en cas de surcharge. Cela, en empêchant le court-circuit, écarte le danger de feu et protège les fusibles.

Nous en sommes arrivés au groupe des douilles de lampes, qui comprend une vingtaine de types en porcelaine, en matière moulée et en laiton. Parmi ces types, on trouve des douilles à suspension, encastrées, normales, « goliath » et mignonnettes. Les douilles sont à vis ou à baïonnette. Dans nos usines on fabrique aussi des

douilles obliques. Ces dernières, montées au-dessus de la glace, sont très pratiques pour se raser.

Notre exportation en fiches et en socles de fiches est également très importante. Les socles de fiches (prises de courant) sont du type encastré ou appliqué. Pour des fins industrielles, on utilise des prises de courant tripolaires. Dans ce cas, le troisième pôle est la prise de terre qui permet d'éviter que le travailleur soit secoué par le choc du courant passant par la pièce à travailler.

Les fiches et les prises de courant sont aussi fabriqués en construction étanche, ce qui élimine dans les garages et les caves à sol humide le danger des chocs de courant.

Les fiches sont de différentes dimensions. La fiche industrielle fabriquée généralement en matière moulée possède trois branches. Les fiches en porcelaine deviennent de plus en plus rares. Les fiches pour l'industrie sont en fonte de fer ou d'aluminium.

Des articles très recherchés sont la nourrice, ayant au milieu une douille de lampe et deux branchements, ainsi que la douille « T » à trois branchements.

L'industrie hongroise de l'appareillage électrique ne se contente pas des résultats obtenus jusqu'ici. Dans les laboratoires de recherches électriques, un travail intense se poursuit en vue d'élever encore le niveau déjà très haut de cette industrie. Les recherches des investigateurs hongrois, les perfectionnements qu'ils inventent, permettent de satisfaire une clientèle internationale toujours plus nombreuse.

*En s'adressant à nos annonceurs,
prière de se référer à notre Revue*

LES SUCCES DE L'HORLOGERIE HONGROISE

L'horlogerie hongroise ne saurait être passée sous silence lorsqu'on parle des succès récents de l'industrie hongroise. Il ne s'agit pas, bien entendu, de concurrencer les montres suisses ; les différentes horloges fabriquées en Hongrie sont rendues nécessaires par le progrès technique. Ce sont des horloges mères qui transmettent des impulsions centrales, synchrones et de contrôle, ainsi que des horloges à signaux. L'industrie hongroise produit ces articles dans

ditionnement de l'air est de grande importance pour les ateliers d'ajustage : c'est l'une des garanties de la précision des mécanismes d'horloges.

Le facteur le plus important du succès de la Fabrique d'Horloges est le personnel spécialisé. Une sélection soigneuse et une formation professionnelle adéquate ont permis à l'usine de se former de tels travailleurs. Aujourd'hui encore, la fabrique attache une grande importance à l'éducation de spécialistes.

L'un des cours de rééducation vient de prendre fin. Le résultat : les participants au cours ont reçu des notes « bon » et « excellent ». Il n'y a pas eu de résultats plus faibles. La fabrique est en train de construire un nouvel atelier pour les apprentis où se poursuivra continuellement la formation spéciale de deux groupes de cinquante personnes chacun. C'est de cette manière que le recrutement des cadres se trouvera résolu.

Quant aux produits de la fabrique, un tour dans les ateliers nous permet d'en faire la connaissance.

Voici l'horloge mère — nous dit le dirigeant de l'entreprise. — A l'étranger, elle est connue sous le nom de « masterclock », respectivement « Hauptuhr ». C'est une horloge à pendule de 1,40 mètre de hauteur, sur laquelle se branchent les horloges secondaires, dont le nombre peut s'élever même à cinq cents. L'horloge mère donne les impulsions par secondes. Ce système convient parfaitement aux usines moyennes, aux hôpitaux et aux bureaux.

Ensuite, nous admirons la plus remarquable installation du centre horaire de grand rendement de l'usine. Elle est pourvue de deux horloges mères, sur lesquelles on peut brancher plusieurs milliers d'horloges. Si l'une des horloges principales se gâte, les impulsions sont immédiatement transmises par l'autre horloge mère. Les possibilités d'erreur sont signalées par la centrale. Les horloges secondaires sont munies d'un avertisseur spécial et l'horloge déréglée ne peut troubler le fonctionnement des horloges secondaires. Celles-ci se prêtent aussi à l'utilisation dans les rues et d'autres emplacements à l'air libre. Nous apprenons de notre guide que sur le centre horaire de grand rendement on peut aussi brancher des horloges secondaires de grandes dimensions, à moteur. Ces dernières ont un diamètre allant de deux à cinq mètres. Quant à l'exactitude de ces horloges à grand rendement, la fabrique garantit qu'il ne peut s'agir que d'un écart maximum de 2 secondes par jour.

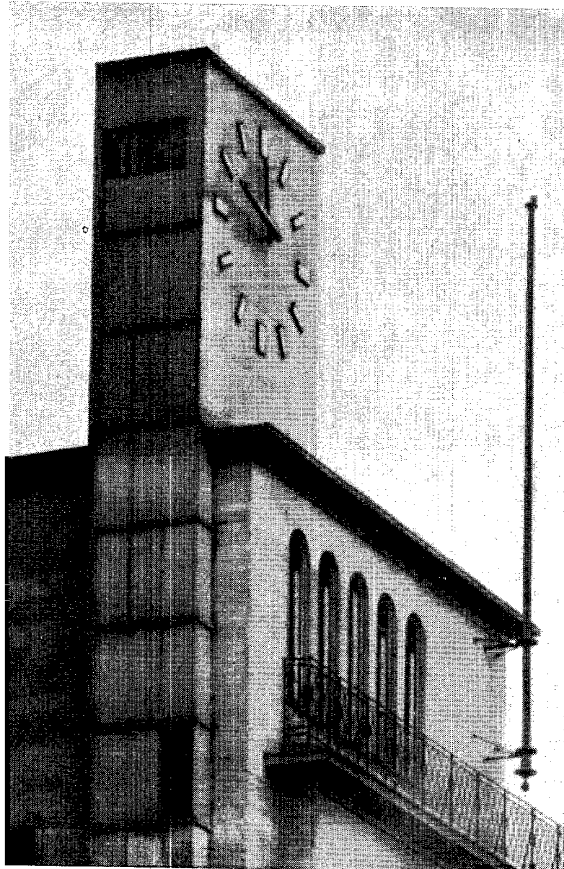
Il existe déjà des horloges synchrones de tours pouvant être branchées sur les centrales ou pourvues de moteurs individuels qui sortent également de la Fabrique d'Horloges. Mais on construit aussi des horloges de tours qui se remontent à la main ainsi que des horloges à pendule. L'exécution de ces horloges peut être adaptée au style des bâtiments.

Pour ne pas omettre le sport, mentionnons que l'usine fabrique aussi des chronographes à fonctionnement électrique de grandes dimensions. On nous montre un énorme chronographe qui vient d'être achevé, son cadran mesure 5 mètres de diamètre.

On sait que de nos jours les horloges synchrones se répandent de plus en plus. Elles sont fabriquées pour courant alternatif, et peuvent être réglées de 100 jusqu'à 260 V. Ces horloges sont livrées dans des cages métalliques d'une élégance moderne, qui sont munies d'un verre protecteur. Le cadran des minutes a un diamètre de 200 et de 260 millimètres. L'horloge synchrone est aussi pourvue d'une aiguille indiquant les secondes. La Fabrique d'Horloges construit aussi des horloges synchrones lumineuses pouvant être encastrées dans le mur ou placées à l'air libre.

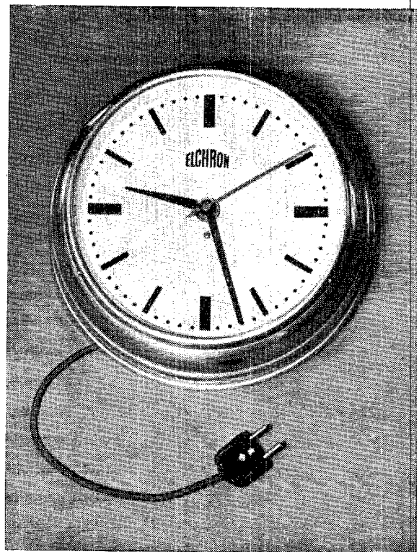
Le directeur de l'entreprise nous montre ensuite une horloge dont le mécanisme retient notre attention. C'est une horloge de timbrage de table, connue à l'étranger sous le nom d'horloge à horodateur ou à temps de travail. Ces horloges servent au timbrage des fiches de travail, de l'heure d'arrivée des lettres, des réservations de chambres d'hôtel, etc. Leur mouvement d'horlogerie est de huit jours.

Pour terminer ce résumé de l'activité de la Fabrique d'Horloges, mentionnons encore que la bibliothèque récemment constituée à la fabrique sert aussi à étendre les connaissances professionnelles des travailleurs, qui y trouvent les oeuvres les plus remarquables de la littérature technique hongroise et étrangère.



une qualité et à des prix capables de soutenir la concurrence sur les marchés mondiaux. Voilà à peine trente ans que cette branche de l'industrie prit naissance en Hongrie, et elle a pris son véritable développement au cours des quinze dernières années.

La Fabrique d'Horloges Hongroise a accompli un travail de pionnier dans ce domaine. A première vue, cette fabrique ne donne pas l'impression d'un grand établissement, possédant une installation moderne et ayant une haute capacité de rendement. Mais après avoir pénétré dans la fabrique, nous nous trouvons dans un beau bâtiment moderne disposant d'ateliers clairs, reluisant de propreté. La fabrique est pourvue d'une installation centrale de chauffage et de réfrigération. Ainsi, on travaille en toutes saisons à une température uniforme aux mécanismes de précision de différents types. Le con-





Un village hongrois en marche vers la culture

La grande voiture aérodynamique beige du service d'autocars s'arrête sur la place principale d'un petit village de la Hongrie Orientale. Nous étirons nos membres engourdis après le long voyage et, avant même de descendre, notre regard tombe sur la plaque indicatrice de l'arrêt, dont l'émail reflète le pâle soleil d'hiver :

« Kiskirályság ». (Le Petit Royaume.)

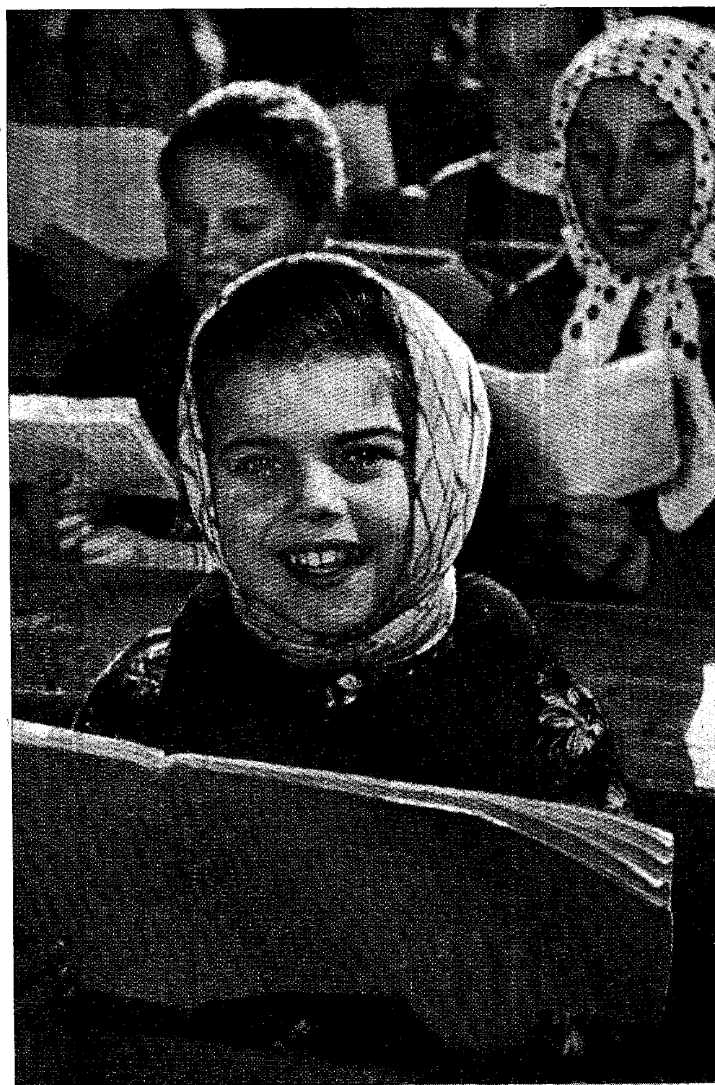
Le jeune secrétaire du conseil de la commune, László Orecz, que nous avons rencontré à Debrecen, la grande ville universitaire de l'Est de la Hongrie et qui nous a si cordialement invité dans son village, en nous promettant bien des choses intéressantes, nous dit en souriant :

— Le nom de notre village est bien curieux, n'est-ce pas ? Mais remarquez bien qu'il y a huit ans, il n'avait rien d'étonnant. Tout ce petit village de 1500 habitants était réellement un petit royaume, celui des comtes de Csekolics. Leur domaine entourait le village de toutes parts. Petits et grands travaillaient pour eux . . .

Quelques pas et nous franchissons le seuil de la maison du conseil communal, où l'on administre le village.

C'est une maison accueillante en briques, crépie de neuf, qui est, avec sa véranda à colonnades, exactement pareille à toutes les autres maisons du « Petit Royaume », sauf qu'elle est un peu plus spacieuse.

Dans le tiroir de son bureau, László Orecz retrouve à notre intention la carte de la commune, dessinée sur une feuille de parchemin, à l'encre noire, rouge et bleue. Les lignes noires évoquent le passé : le domaine seigneurial qui cernait le village et les modestes maisons de domestiques, tapies au bord de la route nationale. Le tracé bleu reflète le présent : les petites propriétés individuelles, créées par la réforme agraire, les maisons paysannes, saines et modernes, construites au cours de ces dernières années, la nouvelle école, la Maison de la Culture, le bâtiment du dispensaire médical. Quant aux lignes rouges, ce sont celles de l'avenir, car





L'ancien château du comte est transformé en école. ... L'orchestre des pionniers répète un morceau nouveau sous les arcades gothiques

elles font entrevoir les projets courageux et confiants des paysans du « Petit Royaume » : le barrage à construire sur la rivière qui longe le village, le vivier, le réseau d'irrigation, les centaines de maisons nouvelles, qu'on bâtera à la place des anciennes masures de domestiques... Nous voici déjà cinq ans autour de la table ; le bouquet du vin léger du pays et le fumet du jambon succulent, animent les souvenirs, encouragent les projets joyeux et optimistes.

L'homme à la parole posée, au visage raviné s'appelle János Turi-Nagy. C'est un ancien valet de ferme du domaine seigneurial. Il cultive maintenant quatre hectares, lui qui appartenait en propre et il fait partie du conseil local. Il nous raconte comment, au printemps de 1945, sous l'égide de la réforme agraire nationale, les paysans entreprirent la distribution du domaine comtal. Tout le monde reçut, selon le nombre de ses enfants, un lot de 2 à 4 arpents avec un minimum d'équipement. Plus tard, on distribua des semences, des engrais artificiels, des bêtes. Mátyás Varga, dont le fils, étudiant à la Polytechnique de Budapest, a dessiné la carte du village, raconte comment, petit à petit, les ravages de la guerre ont été réparés, comment la misère a été vaincue, comment le « Petit Royaume » s'est mis à se relever et à s'embellir.

Les paysans ont engrangé la première récolte et se sont mis en devoir de s'équiper et de construire. Sur les lotissements distribués gratuitement par le fonds communal, des douzaines de maisons d'habitation modernes surgirent, grâce au crédit octroyé par l'État. L'église, endommagée par la guerre, fut reconstruite. Et, sous les auspices du plan triennal de reconstruction, on commença bientôt la construction du groupe de bâtiments modernes qui devait loger la station de machines agricoles. Depuis le printemps 1948, des tracteurs à chenilles sillonnent les terres des paysans et accomplissent, pour un prix modique, à la place du paysan, le dur travail de la terre.

Le dispensaire, l'école, l'électricité...

La conversation se poursuit, pendant que nous traversons le village au pas de promenade. Nous passons devant le bâtiment du dispensaire. Des gens y attendent leur tour. C'est l'heure de consultation du médecin de district que son auto attend devant la maison.

Le bâtiment tout blanc de l'école se dresse devant nous.

— Jusqu'en 1945, le « Petit Royaume » ne possédait qu'une seule école primaire — nous dit László Orecz — et les enfants qui habitent à l'autre bout de ce village n'y venaient guère

pendant l'hiver. Nous en avons construit une autre, à l'extrémité nord du village et toutes les deux ont maintenant huit classes. Dans les quatre classes supérieures, l'enseignement est spécialisé et équivaut à celui des écoles secondaires.

Nous voici sur la Grand-place. Des ouvriers déchargent des poteaux électriques d'un gros camion de cinq tonnes qui vient d'arriver.

On nous apprend que le Petit Royaume a été doté de l'électricité au début de 1951. Un poste transformateur a été construit dans le village, qui sert maintenant de point de départ pour l'électrification des villages de la région.

Mais ce qui se fait ici n'est qu'une petite partie du programme national de l'électrification rurale : dans la Hongrie d'avant la libération, deux villages sur trois étaient dépourvus d'électricité. En 1954, à la fin du plan quinquennal, tous les villages auront l'électricité et le téléphone.

Nous voici au seuil de la maison de Mátyás Varga. C'est là, tout d'un coup, que nous comprenons le changement immense que l'électricité a produit dans la vie de ce petit village.

Dans la plus belle pièce de l'appartement confortable, orné de broderies, de coussins bariolés, de céramiques populaires, voici un poste de TSF. Sur une étagère, fabriquée par le maître de céans, grand bricoleur à ses heures, des livres s'alignent.

— Même notre vue s'est rajeunie — nous dit en souriant Mme Varga — depuis que nous nous éclairons à l'électricité ! Le soir, je couds et mon mari nous fait de la lecture, ou bien il écrit à son fils qui est à Budapest.

— Le jeune Varga ne manque pas de « pays » là-bas — remarque László Orecz. Ils sont



Hier et aujourd'hui : le rouet tourne encore, mais on écoute en même temps la radio dans les habitations paysannes

trente-deux jeunes gens de notre village, dans les universités et les écoles supérieures de Budapest !

C'est le silence — un silence qui en dit long. Il y a huit ans, 3% seulement des étudiants de l'enseignement supérieur étaient d'origine ouvrière et paysanne. Aujourd'hui, le seul village perdu du « Petit Royaume » envoie 32 de ses jeunes à Budapest, à la conquête de diplômes universitaires...

A la Maison de la Culture...

L'après-midi est déjà bien avancé quand nous quittons la maison hospitalière de Mátyás Varga, pour nous rendre à la Maison de la Culture. Nous nous arrêtons un instant au seuil de ce

grand bâtiment aux murs jaunes et massifs. Les grandes fenêtres projettent sur la chaussée des carrés de chaude lumière. A l'intérieur, c'est un gai remue-ménage.

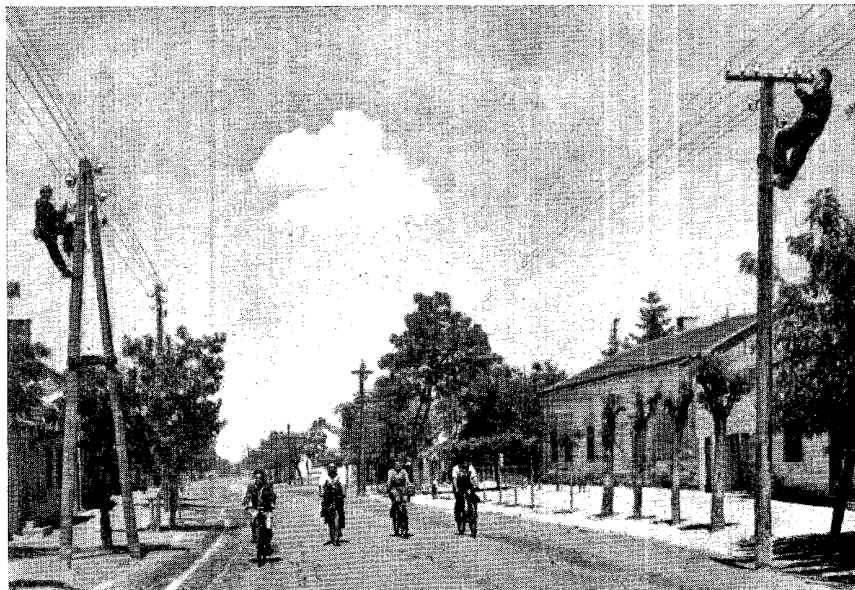
Par la fenêtre nous apercevons juste la scène, où des jeunes filles, vêtues du costume pittoresque du « Hajduság » exécutent une danse populaire alerte, au rythme d'une chanson que nous n'entendons pas.

Dans l'autre pièce, il y a jeunes et vieux, tous ensemble. Les uns lisent, d'autres jouent aux échecs, d'autres encore, bien calés dans des fauteuils confortables, écoutent la radio.

La jeune paysanne intelligente et énergique qui dirige la Maison de la Culture du Petit Royaume nous relate ensuite que le groupe de danse populaire des jeunes gens du village, dont nous avons vu la répétition par la fenêtre, se prépare pour le concours culturel départemental. Les jeunes gens recueillent avec beaucoup de zèle les motifs de danse populaire de la région. De vieux pères viennent aussi souvent à la Maison de la Culture, et apprennent à la jeunesse des danses et des chants folkloriques, pour les préserver de l'oubli.

Le village possède encore un groupe dramatique, qui joue souvent des scènes gaies ou de petites pièces devant le public local. La chorale chante les compositions de Bartók, de Kodály, d'autres maîtres hongrois et étrangers...

La bibliothèque populaire est logée dans une aile du bâtiment. C'est la succursale locale du réseau national des bibliothèques populaires. Les belles-lettres et la vulgarisation scientifique, de même que les ouvrages d'agriculture sont représentés parmi les six mille volumes qu'elle possède. — Les ouvrages techniques d'agriculture et d'élevage étaient très demandés cet hiver —



La lumière s'allume chaque jour dans de nouveaux villages

nous dit le jeune bibliothécaire — parce que plusieurs centaines de paysans travailleurs de notre village ont assisté aux cours de perfectionnement, organisés par le mouvement « Les Soirées d'Hiver de la Terre Libre ». Or, les livres, c'est comme la nourriture — l'appétit vient en mangeant. Les livres sont si demandés maintenant que nous avons les deux mains pleines de travail.

A notre question, le bibliothécaire nous explique que les oeuvres de Molière sont devenues très

populaires. Ce n'est point là un fait du hasard, mais la simple conséquence des deux visites de la troupe itinérante du Théâtre Rural de l'État, qui a joué *Tartuffe* devant les paysans du « Petit Royaume » avec un succès éclatant. C'est avec une joie sans bornes et avec une profonde surprise que les habitants de ce petit village perdu ont découvert l'immortelle beauté des pièces du grand Français et, depuis cette date, la bibliothèque du « Petit Royaume » est obligée de demander à chaque instant du Molière et

A travers le pays, on fait revivre les anciennes danses populaires dans les clubs et les foyers de culture





A l'école des analphabètes, Roszinko Kirili apprend à lire et à écrire

d'autres auteurs classiques au centre départemental des bibliothèques...

*La coopérative de production agricole
« La Jeune Garde »*

En nous dirigeant de la Maison de la Culture vers le siège de la coopérative de production « La Jeune Garde », nous pensons à la force gigantesque et à la profondeur de la révolution culturelle qui s'accomplit actuellement en Hongrie et qui fait des masses les supports agissants de la culture. Quelle grandiose perspective est offerte par ce progrès qui fera passer, au cours du plan quinquennal, le nombre des Maisons de la Culture à 3500 et créera des bibliothèques dans toutes les usines, tous les villages, toutes les stations de machines agricoles et toutes les coopératives de production agricole du pays ! Nous voici arrivés à la coopérative de production agricole, dont nous avons applaudi la jeunesse sur la scène de la Maison de la Culture.

Au siège de la coopérative, dont les terres s'étendent au nord du village, nous faisons connaissance avec les parents de ces jeunes gens. Ce sont des paysans d'un nouveau genre, libres et gais dont l'optimisme, la bonne humeur et l'ardeur au travail nous semblent parfaitement légitimes, dès les premières paroles échangées.

La coopérative « La Jeune Garde » est née du groupement volontaire de familles paysannes pauvres et habituées à un travail éreintant, et qui sont aujourd'hui animées de l'espoir d'une vie plus aisée et plus assurée. L'État leur a donné de l'outillage, des machines et des crédits ; des cours de perfectionnement leur ont appris la technique de l'agriculture scientifique des grandes exploitations et de l'élevage moderne.

Et « La Jeune Garde », qui travaille maintenant avec des procédés rationnels, atteint des résultats dont personne n'aurait osé rêver naguère : sur ses 6 hectares de terres irriguées, elle cultive du riz, sur 4 hectares, elle a créé un potager dont les produits sont transportés tous les jours en camion au marché de Debrecen. L'année dernière, on a tenté l'expérience avec les graines de coton acclimatées par l'Institut d'Amélioration, sur un hectare. L'expérience a réussi et cette

année, « La Jeune Garde » produira déjà du coton sur 10 hectares.

La coopérative fait aussi de l'élevage avec des méthodes modernes. Les animaux de reproduction bovins et ovins distribués par l'État, ont servi de souche.

Les paysans du « Petit Royaume », qui s'échinaient naguère pour des salaires de famine, connaissent maintenant le bien-être. Les récoltes abondantes obtenues au moyen des procédés modernes mis en œuvre leur valent une prospérité grandissante. Ils ont désormais accès à tout ce qui embellit la vie et en fait le prix.

Outre ses excellents résultats dans le domaine du travail, « La Jeune Garde » est très fière de posséder une Maison de la Culture et d'avoir donné au pays de nombreux jeunes gens fort doués. Depuis l'Université des Sciences Agricoles jusqu'à l'École Supérieure des Arts Dramatiques, il y a de jeunes boursiers d'État, sortis du « Petit Royaume », dans cinq différents établissements d'enseignement supérieur. C'est la jeunesse nouvelle, gage de l'avenir de la Hongrie...

La coopérative agricole Nouvelle Garde de Kiskőrös recueille un chanvre dense et uniforme dont la hauteur dépasse 3 m





L'histoire des poteries hongroises



être, qui ne tardèrent pas à découvrir l'agrément des poêles construits de carreaux en terre cuite émaillée. A cette époque, il existe déjà outre les carreaux revêtus d'émail à base d'étain et marqués de la date de leur fabrication, des tiroirs de poêle au décor polychrome, figural ou ornemental, émaillés au feu. Des maîtres venus de l'étranger construisaient les poêles et les cheminées des habitations seigneuriales. Ils étaient aidés dans leur travail par les serfs dépendant du château. Cette occupation ne pouvait manquer d'éveiller en leur âme l'instinct

autres régions, les anabaptistes venus d'Allemagne y ont introduit le style gothique du XVI^e siècle et la technique perfectionnée de l'artisanat du Moyen Âge. Ces « Habans » — nom dont on les désignait — s'assimilèrent au peuple hongrois, et pendant longtemps toutes les poteries paysannes étaient appelées poterie « Haban ». Peu à peu des procédés différents se sont développés dans les diverses régions du pays, procédés



déterminés par la composition du sol, et peut-être par l'influence de certains maîtres, dont le nom est resté

d'engobe qui se trouve en dessous. Dans les villages de la grande plaine hongroise, on confectionne des poteries couleur de fumée, en argile contenant du graphite. A Mohács et à Mezőtur, les cruches rappellent souvent la forme d'amphores. Autrefois, toutes ces poteries appelées « poteries de Tur », étaient transportées en charrettes vers tous les marchés de la Hongrie, et même au-delà des frontières. Vers la fin du XIX^e siècle, à l'époque du célèbre maître potier, l'oncle Badár, ces poteries ont contribué à faire la renommée mondiale des arts populaires hongrois. Citons encore les artisans de Vásárhely qui ont travaillé selon une technique spéciale de peinture sous émail, en utilisant à cet effet un émail de plomb transparent. Ils se servaient d'un instrument en terre cuite (iróka) — de « irni », écrire, traçant sur les pots des cordonnets en relief donnant un bel effet aux gracieuses tiges de fleurs et aux lisières nattées. Les céramiques hongroises de toutes les régions du pays, si différentes les unes des autres, ont cependant un trait en commun : elles sont, sans exception, destinées à l'usage journalier. Quant à leurs décors — que ce soit un coq arrogant, un lièvre aux yeux ronds ahuris, une rose au sourire épanoui — ils reflètent toujours la nature avec une simplicité charmante, assaisonnée parfois de l'humour un peu aigre et du penchant à la moquerie du paysan hongrois, si longtemps opprimé. Ces petits chefs-d'œuvre s'adaptent harmonieusement à tout intérieur moderne. La Hongrie actuelle se penche avec sollicitude sur ces vieilles traditions. Dans les anciens centres de poteries, des coopératives artisanales viennent se former sous la direction des meilleurs spécialistes. Conservant aux poteries leur caractère régional, notre céramique populaire, héritière authentique de ce noble art hongrois, connaît une renaissance qui lui permettra d'acquiescer à travers le monde d'innombrables nouveaux amateurs.



Le sol fertile de la Hongrie, pays au blé célèbre, aux fruits exquis, aux grands crus généreux, se compose en beaucoup d'endroits de terres grasses, argileuses, colorées de sels métalliques qui se prêtent admirablement aux travaux de poterie. Aussi les habitants du pays s'adonnaient-ils depuis des temps immémoriaux à cette industrie. Les guerres fréquentes ont transformée en ruines la majeure partie des fiers édifices du Moyen



Âge et ensevelirent d'immenses quantités de poteries.

Les trouvailles les plus anciennes datent de l'âge de la pierre : les tombeaux de cette époque contiennent des vaisselles d'argile, accessoires de cultes préhistoriques, dont la partie supérieure, un plat muni de trous, repose sur un socle en forme de tube.

L'homme primitif de ces siècles lointains les voua sans doute à ses morts. Des cruches aux surfaces polies au moyen de cailloux et ornées de motifs incrustés de chaux, remontent à l'âge de bronze ; les ornements étaient exécutés à l'aide d'aiguilles rudimentaires en os, ou simplement en enfouissant les ongles dans la matière encore molle. Ces objets sont déjà tournés et cuits selon les règles du métier, bien que la cuisson ne pût se faire qu'à flamme ouverte.

Les Romains, colonisateurs de la plus grande partie de la Hongrie actuelle, inondèrent le pays d'une multitude d'objets en terra sigillata, produits par les esclaves travaillant dans leurs manufactures. Il existe peu ou point d'objets céramiques de l'époque de la conquête du pays par le peuple hongrois. Ce n'est qu'au Moyen Âge, lors de la construction des grands châteaux



d'un art naïf et enjoué. Rentrés dans leurs chaumières, ces simples paysans se mirent à fabriquer des objets en terre cuite avec des moyens primitifs, en imitant les maîtres potiers, et faisant parfois même mieux. C'est ainsi que naquit l'art de la poterie paysanne hongroise.

Ces artistes rustiques s'inspiraient d'anciens motifs d'origine orientale. Sur les minces couches d'argile blanc, les potiers peignaient des roses et des tulipes, ornements favorisés par leurs ancêtres. Après le désastre de Mohács, la Hongrie fut déchirée en deux parties, dont la structure politique et culturelle était entièrement différente. Dans les territoires subjugués par les Turcs, les conquérants ont transmis aux potiers leurs dessins orientaux et l'art de l'émaillage. Quant aux

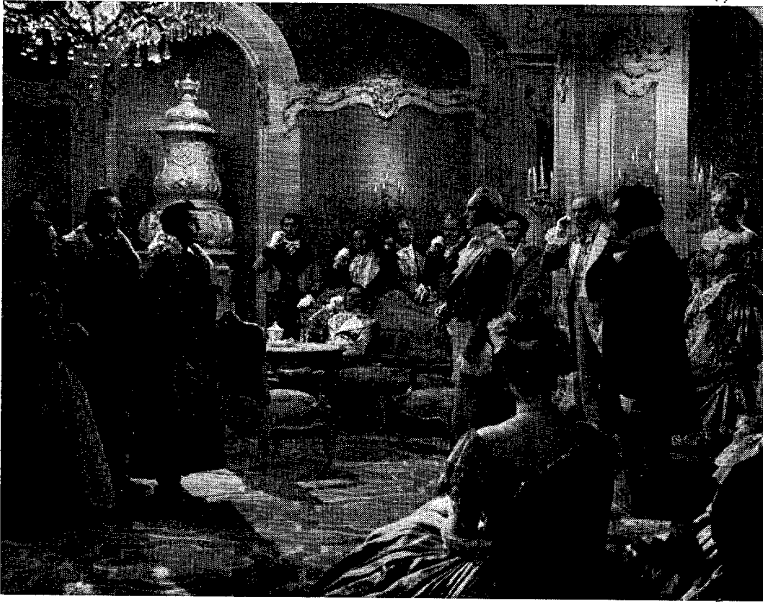
inconnu. Il exista sans doute un grand nombre d'artistes de ce genre. L'un de ces potiers célèbres vécut, selon les dates gravées dans ses œuvres, vers 1770, quelque part sur les rives du Küküllő. Il inventa, ou du moins porta à un haut degré de perfection les graffiti bleus de Madaras et de Korond, sans jamais avoir eu l'occasion de s'inspirer de vases grecs à graffiti rouges. Les pipes de terre de Madaras figurent même dans une chanson populaire : « Cette pipe vient de Madaras, où même le curé est potier... »

Il est bien possible que le village doive son nom au décor favori de ses potiers. « Madaras » signifie « oiseleur » ; des motifs d'oiseaux sont taillés dans l'émail bleu à oxyde de manganèse de manière à faire apparaître la couche blanche



féodaux, que cet art connut un renouveau. Il fut favorisé par les seigneurs, soucieux de leur bien-

DEUX NOUVEAUX GRANDS FILMS HONGROIS



Les acteurs hongrois exigent un théâtre permanent à Budapest (La Déry)

Pendant la première moitié du XIX^e siècle, marquée par l'oppression des Habsbourg, la lutte pour la langue hongroise et pour l'art dramatique hongrois faisait partie de la grande lutte pour l'émancipation nationale et le relèvement du peuple hongrois. Les oppresseurs allemands savaient bien qu'en combattant l'art dramatique hongrois indépendant, ils entravaient le mouvement populaire hongrois pour la liberté. Les Habsbourg soutenaient les arts dramatiques, mais les arts dramatiques allemands. Ils ne le faisaient pas par hasard. Entre ces deux arts la différence n'était pas seulement celle de la langue ; l'art dramatique allemand avait pour seul but d'amuser le public, alors que la vie de l'acteur hongrois était une suite ininterrompue de manifestations sociales et politiques. Les acteurs hongrois de la troupe de Budapest étaient parfaitement conscients de l'importance de leur mission.

L'administration autrichienne consacre des sommes énormes à la construction d'un théâtre allemand à Budapest, alors qu'elle fait démolir, « pour des raisons d'urbanisme », la petite salle exiguë qui abritait jusqu'alors la troupe hongroise. István Kulcsár, le directeur de la troupe s'écriait :

Le grand amour de la Déry



« Sous quelle meule de foin devons-nous nous réfugier pour que les Allemands ne puissent pas nous trouver et qu'ils ne puissent pas enlever le toit qui nous recouvre ? Pauvres Hongrois ! Dans la capitale de la Hongrie, l'art dramatique hongrois est sans abri ! » A cette époque critique et héroïque de la culture hongroise, la troupe hongroise de Pest, chassée de son foyer, partit battre la campagne. Les gros chariots passaient de village en village, les acteurs jouaient dans des granges, des salles d'auberge, des cours de ferme, sous le soleil, sous la pluie, sous la neige, mais l'enthousiasme du public les soutenait. Ils luttèrent contre les intempéries, la misère, la faim, l'arbitraire des roitelets de village et ils ont vaincu. Ils ont vaincu parce qu'ils avaient la foi de leur mission : porter la beauté et la joie parmi le peuple opprimé et dépouillé de ses droits.

L'âme de cette vaillante troupe de combattants du mouvement pour l'indépendance nationale était une femme, Mme Déry, née Rosa Széppataki. C'est elle et son époque, l'âge héroïque de l'art dramatique hongrois, que fait revivre la dernière des productions de la cinématographie hongroise, le grand film musical intitulé « La Déry ». Ce film évoque les étapes les

plus importantes de la carrière de cette grande actrice hongroise, celles marquées par son attitude courageuse devant l'opresseur étranger. Il évoque aussi l'unité intime de son art avec l'âme du peuple simple des villages et des petites villes. Les paroles de Molière, de Shakespeare et des grands auteurs classiques hongrois retentissent dans les granges et les cours de ferme où joue la troupe hongroise, et la voix enchanteresse de la Déry fait revivre les plus belles chansons du folklore musical hongrois. Éduquer le peuple et apprendre du peuple ! C'est à cette tâche que la Déry a voué sa vie et ses efforts lui ont valu une récompense quelle n'aurait échangée pour rien : les applaudissements enthousiastes et les innombrables manifestations de l'affection profonde des gens humbles, du peuple. Ensuite, pour soutenir les efforts d'István Kulcsár, une délégation d'acteurs hongrois se rend auprès des représentants de la cour de Vienne. La Déry fait partie de la délégation. Mais les Autrichiens tout puissants méprisent les Hongrois. « Pourquoi les acteurs hongrois veulent-ils avoir un théâtre permanent, disent-ils, alors que l'art dramatique hongrois ne vient pas à la cheville du théâtre allemand ? » La Déry s'engage alors à monter un soir sur la scène du nou-

Demande en mariage mal accueillie (« La Déry »)





Devant le but (« Tout le monde en piste »)

veau théâtre allemand de Pest, pour convaincre et conquérir les Autrichiens, pour leur montrer ce dont est capable une actrice hongroise pour faire triompher la cause nationale de l'art dramatique hongrois.

Ce soir-là, il ne reste pas de siège inoccupé dans l'immense théâtre allemand. Les trompettes retentissent, les représentants de la cour impériale occupent leur loge. Le rideau se lève et, dès son entrée en scène, la Déry est accueillie par une atmosphère glaciale.

Elle tient le premier rôle d'un opéra et, malgré toute hostilité, quelques minutes lui suffisent pour conquérir le public. Personne ne résiste à son charme et à son talent incomparables. L'enthousiasme soulève le public. L'immense succès que la Déry remporte ce soir est le succès de tout l'art dramatique hongrois, de toute la culture hongroise en marche vers son renouveau.

Cette grande figure de notre art dramatique va saisir l'occasion qui lui est offerte par son succès triomphal pour manifester son inébranlable fidélité à son peuple et à sa patrie. La direction du théâtre allemand lui offre un engagement et des cachets magnifiques, mais la Déry refuse. Elle ne veut pas du magnifique théâtre allemand. Elle préfère jouer dans les salles d'auberge et dans les granges, sous le vent et sous la pluie, plutôt que de prodiguer son art devant les oppresseurs étrangers et leurs complices hongrois.

La Déry ne quitte pas sa patrie. Elle refuse l'engagement offert par le théâtre allemand et la fin du film nous la montre, alors qu'elle repart, entourée de ses compagnons, sur la route cahoteuse qui la mène vers le public qu'elle préfère : vers le peuple.

Ce nouveau grand film hongrois est digne de la grande figure de son héroïne. Il rappelle une époque située de près d'un siècle et demi en arrière, avec une authenticité heureusement soutenue par mille détails. Les scénaristes et les réalisateurs du film se sont en effet inspirés du Journal de la Déry.

L'excellente interprétation, la musique délicieuse qui s'inspire des mélodies de l'époque, ainsi que les décors splendides contribuent avec un égal bonheur à évoquer sur l'écran cette période héroïque de l'art dramatique hongrois, source de nos plus belles traditions progressistes.

★

L'autre grand film hongrois qui vient d'être présenté tout récemment évoque la vie joyeuse et mouvementée de l'époque actuelle. « Tout le monde en piste » est le titre de ce film en couleurs qui se propose la popularisation des sports de masse et qui atteint à ce but par des moyens variés d'un choix heureux. Tourné avec le concours des meilleurs acteurs et des sportifs d'élite, ce film



Chute intempestive (« Tout le monde en piste »)

présente dans le cadre d'une intrigue intéressante et pleine d'idées gaies, la vie heureuse et belle des travailleurs hongrois.

On y voit le relais de nos sportifs organisé en l'honneur de la paix traverser Budapest pavoisé, on y voit la jeunesse travailleuse jouir du soleil sur le lac Balaton et s'ébattre dans nos stades sportifs de plus en plus nombreux, on y voit comment se réalise, grâce à l'effort conscient de chacun, le relèvement de tous.

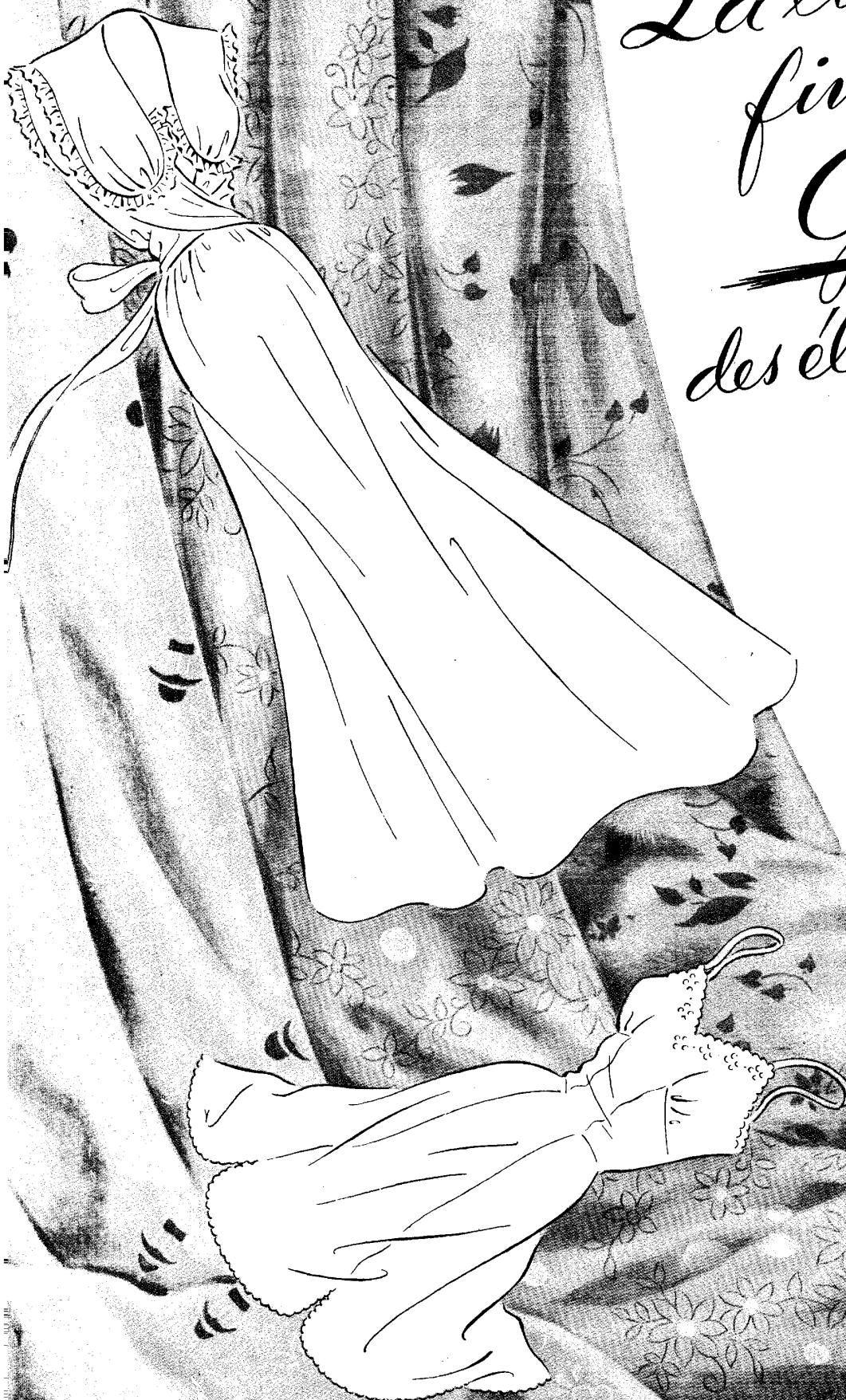
Il convient de signaler que dans ce film en couleurs — le premier tourné au moyen d'un procédé nouveau — l'un des rôles principaux est tenu par Ferenc Szusza, membre de notre sélection nationale de football. Disons tout de suite que Szusza s'acquitte parfaitement de sa tâche et qu'il est excellent, non seulement comme sportif, mais aussi comme acteur. Les rires qui fusent tous les soirs dans les salles où passe ce splendide film attestent son immense succès, en même temps que le magnifique spectacle de notre grand stade populaire en construction, les images impressionnantes des grandes manifestations sportives, les épreuves dramatiques et les défilés pittoresques attestent la foi et la force optimiste de notre jeunesse et de l'ensemble de notre peuple.

Outre l'émotion sportive que communique aux amateurs du ballon rond ce film plein de tournures inattendues, il transporte encore les spectateurs dans les plus beaux sites du pays et leur montre le visage de la Hongrie d'aujourd'hui.

Défilé des sportives hongroises (« Tout le monde en piste »)



*La lingerie
fine
Goldsol
des élégantes...*



VEUILLEZ REMPLIR ET RETOURNEZ A LA
CHAMBRE DE COMMERCE DE HONGRIE
HOLD-UTCA 21, BUDAPEST, HONGRIE

T 522

1. Nom (Entreprise):

2. Adresse complète:

3. Télégrammes:

4. Nos références de banque:

5. Branche d'affaires:

6. Nous importons les articles suivants:

7. Nous exportons les articles suivants:

8. Nos représentants à l'étranger sont les suivants:

9. Désirez-vous représenter des entreprises hongroises ?

10. Nous nous intéressons à l'achat des marchandises suivantes à notre propre compte
(prière de donner des détails particuliers):

11. Langue de la correspondance:

Acquisitions Printanières



Marie est debout devant sa valise ouverte. Son regard désespéré fait le tour de la pièce. Des combinaisons et des chemises de nuit sont jetées pêle-mêle sur la table et les chaises; de légères robes d'été pendent encore sur leurs cintres; dans l'armoire ouverte un manteau de printemps et deux costumes tailleur attendent d'être mis dans la valise. Mais celle-ci est déjà presque pleine.

On sonne. Marie se précipite vers la porte; ce sont ses amies qui viennent lui faire leurs adieux, car elle part en vacances pour deux semaines dans les montagnes du Kékes.

— Ne te dérange pas, — lui dit Edith — nous allons t'aider.

— Merci, n'en prenez pas la peine, asseyez-vous plutôt; je finirai ce soir. Et pendant que je prépare un café, racontez-moi ce qu'il y a de nouveau dans l'entreprise, depuis deux jours que je suis en vacances.

— Figure-toi qu'hier une présentation de modèles a eu lieu. Les modèles et les mannequins ont été amenés en autobus. Après le travail, tout le personnel de l'entreprise s'est réuni dans la salle de culture, et devant nous ont défilé les mannequins portant les nouveaux modèles. Nos collègues étaient surtout émerveillés par les modèles dont les tissus ont été dessinés et fabriqués dans notre usine. Le Centre de Mode, qui avait organisé

la présentation, a aussitôt après fait relever notre opinion. D'après l'avis général, l'un des modèles les plus réussis était un manteau croisé en gabardine gris pâle doublé d'un tissu à carreaux. Il a une coupe raglan toute particulière, deux pattes sur les épaules et des poches en biais également à grandes pattes. Le capuchon, doublé du même tissu que le manteau et se boutonnant sous le col, est d'une charmante originalité.

— Mais laissons donc à cette pauvre Marie le temps de placer aussi un mot et de nous raconter comment elle a employé les premiers jours de ses vacances.

Marie servit le café et s'assit ensuite près de ses amies avec un petit air bien content :

— J'ai consacré ces deux jours à faire des emplettes. Je suis allée dans un grand magasin de textiles. En quelques minutes le comptoir était couvert des plus beaux imprimés. Je ne vous le dis pas pour me vanter, mais j'en ai reconnu quelques-uns que j'avais dessinés moi-même. J'ai acheté du tissu Goldsol, de quoi faire quelques jolies combinaisons et chemises de nuit. J'aime beaucoup le Goldsol, vous le savez on le fabrique dans notre usine. Il est d'une excellente qualité, de fil Bemberg 100 pour cent et ses teintes pastel sont délicieuses. Je ne parlerai pas des dessins car ce serait nous complimenter nous-mêmes. — A propos de dessins — dit Eva — je viens de parler avec l'un de nos meilleurs dessinateurs qui vient de rentrer de l'étranger.



Il m'a raconté fièrement combien nos tissus y sont appréciés et non en dernier lieu pour leur impression.

— C'est vrai, moi aussi j'en ai entendu parler, — s'écrie Edith, une des jeunes desinatrices les plus capables. — Vous rappelez-vous, il y a quelque temps, plusieurs acheteurs étrangers sont arrivés à Budapest? On m'a

fait appeler alors pour m'enquérir personnellement de leurs désirs spéciaux quant aux impressions.

Marie prend sur la commode une ravissante chemise de nuit couleur orchidée.

— Regardez! Je l'ai remarquée hier dans une des vitrines du centre et je m'en suis tout de suite éprise.

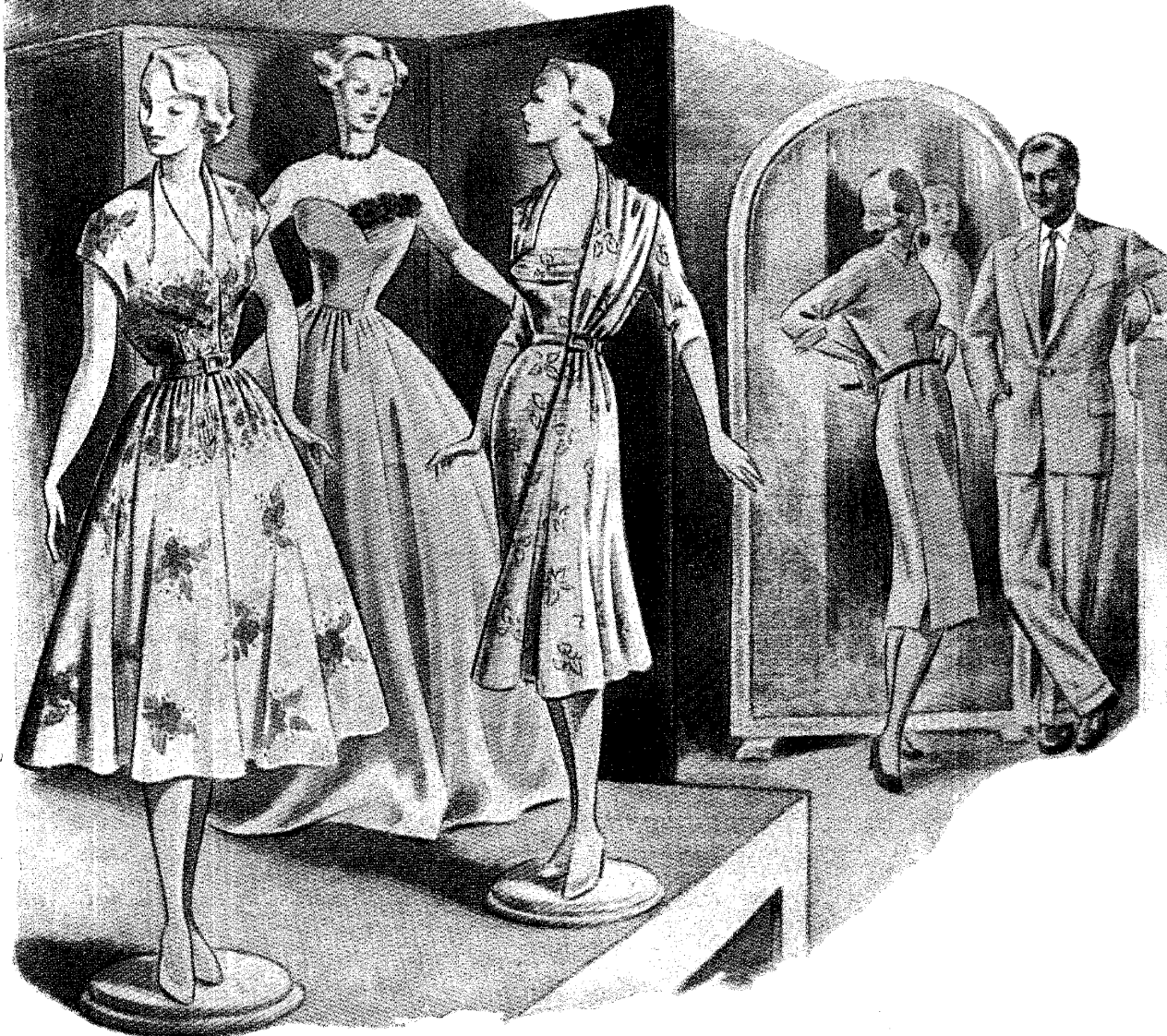
— As-tu acheté autre chose encore?

— Oui, dans un magasin de confection. Heureusement je n'avais que peu de temps, sinon j'aurais dépensé tout l'argent qui était destiné à mes vacances! C'est à grand'peine que j'ai pu m'arracher du rayon des enfants.

J'ai acheté pour ma petite une jupe plissée bleu marine et une marinière blanche, ainsi qu'un pyjama bleu clair à dessins de petits ours. L'enfant joue en ce moment avec ses petits camarades, nous irons la voir plus tard. Maintenant ie vais vous montrer ma nouvelle robe.

— Mets-la, nous jugerons mieux, — lui proposent-elles toutes deux.

Marie enfle la jolie robe d'après-midi imprimé « Goldani ». Gris perle à dessins bleu et rouge, c'est une robe d'été d'une ligne originale (à jupe froncée devant et drapée autour des hanches). Le corsage sans manches découvrant largement le dos convient pour les soirs d'été, et une petite veste arrivant à la taille, à manches japonaises trois quarts, la transforme en une robe d'après-midi distinguée.



— J'ai acheté encore une petite robe légère, en cloqué, entièrement boutonnée sur le devant, la jupe est droite avec une poche rapportée et le corsage de coupe chemisier. Elle est vert amande avec de petits dessins multicolores. Dans le magasin, j'ai rencontré une collègue du Centre de la Mode. J'ai profité de l'occasion pour lui dire que je trouvais excellente la coupe des robes confectionnées. Là-dessus elle m'a raconté avec quel soin on préparait les patrons. Les modélistes établissent les mesures générales sur la base de nombreux essais. Ensuite des spécialistes dessinent les détails, préparent une description technique et l'analyse du travail pour chaque modèle. Les robes destinées à l'exportation sont exécutées avec un soin tout spécial. Les patrons sont toujours établis conformément aux exigences du pays acheteur pour répondre parfaitement au goût et aux besoins de la clientèle.

— Et ton mari, est-ce qu'il n'a pas eu sa part dans ces grands achats?

— A vrai dire, je suis un peu gênée que François n'ait rien reçu cette fois-ci, mais c'est lui-même qui a insisté que ce soit maintenant notre tour, à l'enfant et à moi. D'autant plus que le mois dernier, il s'était acheté un beau pardessus gris et un pantalon de flanelle grise. Il m'a cependant accompagnée dans le magasin et nous avons choisi pour lui un complet veston en lainage marron clair que nous achèterons le mois prochain.

Le crépuscule enveloppait doucement de ses voiles gris bleu la silhouette des maisons d'en face. La chambre plongeait peu à peu dans un clair-obscur agréable. Les trois jeunes femmes se turent un instant, rêveuses, et tressaillèrent légèrement lorsqu'un coup de sonnette énergique vint interrompre le silence. Une nouvelle visiteuse est arrivée, grande, bien faite, aux yeux rieurs, pleine de vie et de gaieté. « Vous permettez, n'est-ce pas, que j'allume l'électricité, je veux vous montrer un document très important. » Triomphante, elle agite une lettre dans sa main svelte : « Je l'ai reçue aujourd'hui de Jean ; vous savez qu'il est délégué à l'exposition de Bombay. Il a recueilli les opinions des spécialistes en textiles qui ont visité l'exposition, ainsi que les articles parus dans les journaux à ce sujet et en donne un résumé impressionnant. Écoutez ! » Et, s'installant confortablement dans un fauteuil, elle se met à lire avec une satisfaction visible : « ... Les dessinateurs hongrois ont conçu pour

1952 des dessins d'une grande beauté et d'une originalité charmante. Les compositions de fleurs ont des dessins et des coloris si proches de la nature que nous croyons voir un jardin ou un champ fleuri dans leur fraîcheur printanière. Très nouveaux sont les dessins à figures, en teintes exquisés dont s'égayent les imprimés de cet été.

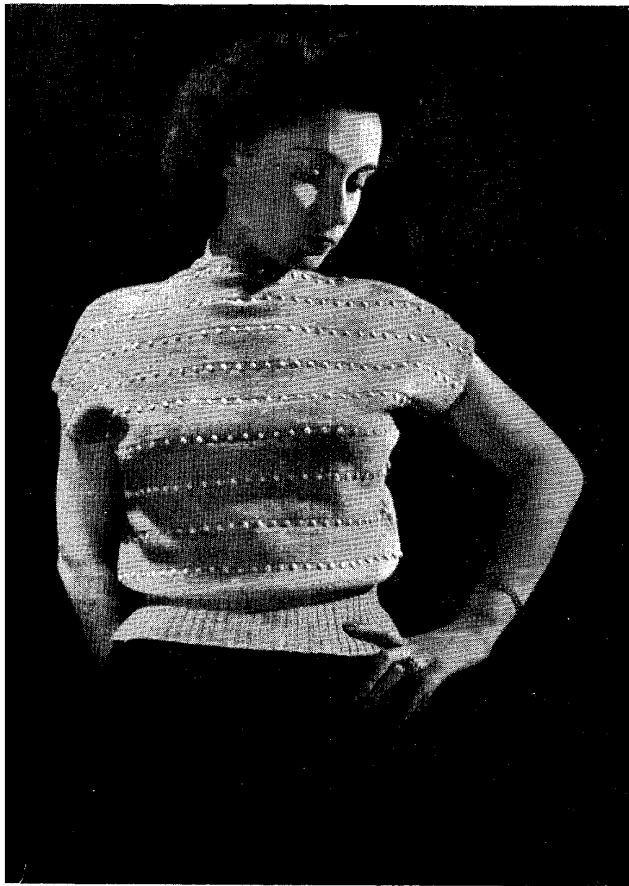
L'imagination des artistes s'envole vers l'Égypte ou les conduit en Chine. Ici, une Égyptienne mince et fine se tient agenouillée sur une belle rayonne, là, le Goldsol vapoureux est agrémenté de la jolie figure d'un jeune porteur d'eau chinois. Un petit faon s'ébat dans la forêt ou, sur un autre tissu, une dame Régence, incomparable de grâce, hésite à l'entrée d'un petit palais. Chaque tissu hongrois est une petite merveille d'ingéniosité et de goût... » La jeune femme promène son regard sur ses amies, guettant l'effet, et poursuit d'un ton enjoué :

« C'en est assez pour aujourd'hui, je ne veux pas vous rendre vaines. Mais je vais copier la lettre en quelques exemplaires et j'en donnerai aux intéressés, bien entendu, tout d'abord à vous. Alors, si vous voulez, vous pouvez apprendre par cœur tous les éloges qui se rapportent à votre travail. Ce ne sera pas facile, vu que la lettre traite sur quatre pages des différents textiles hongrois, depuis la cretonne jusqu'au shantung... »

Le temps a passé très vite. Les amies de Marie prennent congé. Avant de partir, elles s'arrêtent encore pour quelques instants dans la chambre de l'enfant. Juliette et ses camarades gambadent joyeusement. Sa petite amie, une jolie fillette blonde est vêtue d'un charmant tablier à rayures rouges, garni de volants, le petit garçon porte un costume beige, à pantalon court et à veston croisé. Quant à Juliette, bien entendu, elle a mis son nouveau costume marin.

Les visiteuses sont parties. Marie se remet à faire sa valise. Lorsque la dernière pièce de vêtement a enfin trouvé sa place dans la valise, elle la ferme soigneusement et se dirige vers la porte. Mais elle revient sur ses pas, ouvre encore une fois la valise et passe une main caressante sur ses nouvelles toilettes et parures. Puis d'un mouvement décidé, elle referme enfin sa valise. Elle sourit ; ses pensées volent déjà vers le Kékes : elle se voit aller à la promenade dans son nouveau tailleur pied-de-poule.





à la campagne, désirent travailler chez elles, une possibilité de gagner leur vie. Le travail commence à la table à dessin. D'excellents artistes dessinent les croquis et les patrons des articles tricotés. Ils se conforment continuellement aux évolutions de la mode, mais ces parures tricotées ou crochétées à la main n'en gardent pas moins un charme tout personnel. La collection s'égaye de mille fantaisies. L'imagination enjouée des modélistes s'inspire souvent de la nature : elle n'échappe pas non plus à l'attraction de la chambre d'enfant et nous retrouvons sur quelques vêtements les formes stylisées de différents jouets. Souvent elle puise encore son inspiration dans le trésor inépuisable de l'art populaire. Des créations de pullovers sont dessinées par centaines, tricotés à points droits ou fantaisie, multicolores, rayés ou à dessins de fleurs.

Voici un dessin qui vient d'être achevé : unis au pantalon long bleu marine, tricotée de laine épaisse, pullover blanc, dont le devant est orné du côté droit d'un skieur rouge : un bonnet bleu marine et gants de la même couleur complètent l'ensemble. Nous croyons voir le petit gamin qui, dans les pires froids, tire sa luge, tout essoufflé.

Les dessins de vêtement pour bébés sont d'une immense variété : en blanc, rose et bleu ciel, voici de petites jaquettes, des gants minuscules, des bonnets, des bottoms, des combinaisons.

Les vêtements pour femmes et fillettes permettent aux dessinateurs de donner libre cours à leur imagination. Les différentes combinaisons de couleurs produisent les plus jolis effets. Les points de tricot norvégiens montrent une grande diversité de motifs, parmi lesquels ceux sur fond noir — remportent le plus vif succès. A l'étranger, on a une préférence marquée pour la jaquette d'enfant, dite aux pigeons, parce qu'ornée des côtés du boutonnage de trois pigeons en vol. De charmantes barboteuses s'agrémentent de motifs de champignons et de fleurs bariolées. Les semis de pois sur fonds jaune, bleu et rouge sont très populaires.

Le dessinateur fixe ses idées sur le papier et c'est alors que la carrière de la pelote de laine commence. Dessin, indications techniques et patron exacts accompagnent le fil de laine : en outre, des spécialistes visitent la province et contrôlent sans cesse le travail. C'est un véritable plaisir que de palper ces ouvrages de pure laine, douce et fine, les uns plus beaux que les autres.

Les pièces tricotées sont envoyées à l'atelier central. Là, elles passent par les sections de nettoyage et de repassage, avant d'arriver dans l'atelier d'assemblage.

Un personnel spécialisé et possédant une longue expérience du métier assemble les pièces des différents articles. C'est ainsi que les pullovers et les vestes hongrois d'une conception et d'une réalisation parfaites parviennent aux marchés mondiaux.

Le tricot hongrois a conquis le monde entier. Les blouses légères à point de dentelle, les pièces délicates exécutées au crochet se conforment au climat des pays tropicaux. Les pays propices aux sports d'hiver achètent de préférence les garnitures de sport d'excellente qualité et exécutées avec goût. Les pays occidentaux de même que l'Orient achètent les trousseaux pour bébés, et partout, sans exception, on connaît et apprécie les pullovers et les vestes unis, multicolores à pois ou à rayures.

De la pelote de laine au pullover

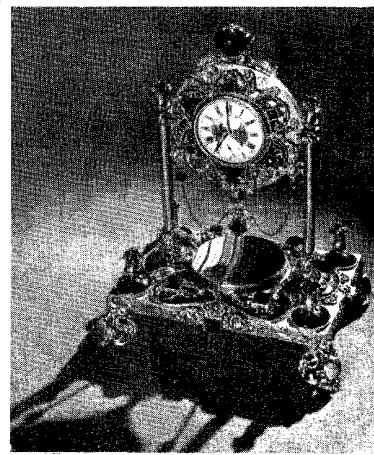
D'innombrables articles de laine, souples et moelleux s'amoncellent de tous côtés. Nous sommes dans un atelier très mouvementé de Budapest, l'atelier central où l'assemblage des pièces tricotées a lieu. C'est ici qu'arrivent de toutes les parties du pays les articles tricotés de tous genres. Des milliers de femmes s'occupent en Hongrie de tricotage ou de crochetage ; ce sont en général des femmes âgées, ou bien celles que les circonstances familiales et leurs travaux domestiques lient à leur foyer. Les doigts féminins manient avec adresse les aiguilles ou le crochet ; et ce travail qui est en même temps un agréable passe-temps, donne à toutes les femmes qui, dans les villes ou

LES HEURES CHANGENT

*- mais la beauté est
immuable!*

Objets de décoration intérieure, tableaux,
tapis, antiquités, orfèvrerie

ARTEX, BUDAPEST





Blouses hongroises - messages brodés

Au cours d'un voyage d'études à travers les provinces hongroises, entrepris avec un groupe de délégués de l'Institut des Arts Populaires, un hameau situé dans les montagnes, lieu de naissance de l'un de nos compagnons de route, figurait sur l'itinéraire. Le jeune homme, candidat régisseur, avait choisi pour thèse d'examen une ancienne légende de son pays. C'est un centre minier où depuis des générations, les hommes, lampes en main, quittent dès l'aube leurs curieuses maisonnettes à portiques pour descendre dans la mine. Partout, les marques de l'évolution rapide des dernières années : nouveaux magasins avec des commis en blouse blanche — nouvelles crèches claires et hygiéniques où les gardes d'enfants sont également habillées d'un blanc impeccable. Depuis longtemps, personne ne portait plus les costumes populaires d'antan sauf quelques vieux, fidèles aux traditions. Cependant, grâce au mouvement nouvellement lancé pour faire revivre les danses populaires, les costumes nationaux sont redevenus à la mode et les anciens du village, tout fiers de leur importance, jouent le rôle d'« arbitres de l'élégance ». La conversation qui s'engagea entre le jeune régisseur et sa grand'maman, tournait autour de la légende qui l'intéressait. Il voulait savoir comment cette légende était contée et jouée, alors qu'elle était jeune fille. Sur quoi, la grand'mère, gentille petite vieille à pommettes roses, se mit à chanter tout doucement la chanson dont le héros est un fameux chef de brigands — eh bien, oui, à quoi bon le nier, l'un des beaux gars de sa bande l'avait courtisée dans le temps. Son amante, réputée sorcière, possédait des dons merveilleux : le chanvre qu'elle semait le soir, poussait en une nuit, dès l'aube elle le tissait et parsemait le matin la toile de belles fleurs multicolores. Elle en fit pour son amant des chemises magiques à l'épreuve des balles. L'aïeule, fière de ses trésors, ouvrit un vieux bahut et en tira une chemisette très ancienne, brodée à jour au col et aux manches. L'une des collaboratrices de l'Institut des Arts Populaires, ravie de cette broderie, ne manqua pas d'en faire une esquisse. Ces motifs ravissants seront inclus dans la collection des dessins folkloriques et ravivés par les doigts habiles des brodeuses expertes travaillant dans les coopératives. C'est ainsi que sont recueillis mille et un dessins, originaires

de toutes les provinces du pays ; ils sont destinés à orner les blouses hongroises, dont la façon, d'ailleurs, s'associe toujours étroitement avec la mode du jour.

On les confectionne dans tous les genres, chemisier ou flou, à manches longues ou courtes, modèles descendant sous la jupe, ou casaques pareilles à celles que portent les jeunes filles du village de Sióagárd près du lac Balaton, lorsqu'elles récoltent le raisin qui donne un vin généreux.

Les blouses chemisier, dites à la viennoise, de même que celles à la paysanne, froncées au cou par un cordonnet et faisant valoir la ligne du buste, sont ornées de magnifiques broderies ou de savants ajourés. Les belles couleurs des motifs d'épis de blé, de coquelicots, de bluets, rappellent les couronnes tressées pour les fêtes de la moisson. D'autres modèles originaires des provinces du nord ont des dessins plus sobres, quelque peu géométriques : ils sont les compléments parfaits des tailleurs sportifs ou habillés.

Certaines façons raglan richement brodées aux manches et au col ont encore le devant parsemé de fleurs minuscules, ce qui donne l'effet d'un tissu brodé. Les blouses de voile blanc ont nouvellement une dangereuse rivale dans les blouses brodées en couleurs ou de blanc sur fond noir. Selon les traditions paysannes, ces teintes sombres ne conviennent qu'aux femmes « d'un certain âge » (mettons au-dessus de 25 ans) mais les jeunes femmes et jeunes filles de nos jours ne se tiennent pas à cette règle, ayant découvert que ces blouses noires sont très seyantes avec les tailleurs en shantung ou en toile, blancs, jaunes ou bleu pastel.

Le dessin de guirlandes descendant en éventail sur le devant de la blouse amincit joliment la taille.

Les broderies hongroises égayent aussi de gentilles robes d'enfant. Les motifs d'une grande diversité ne manquent jamais de réjouir les fillettes : coeurs, oiseau, petits poissons et autres sujets naïfs et simples sont d'un charme ingénu.

Ces fils de soie transmettent aux femmes et aux enfants de tous les pays du monde les messages d'amitié de leurs soeurs hongroises qui brodent leur coeur dans ces petits chefs-d'oeuvre.

Nouvelles Brèves



Au cours de l'année 1952, plusieurs théâtres nouveaux ont été ouverts en Hongrie. Citons, tout d'abord, le Théâtre de l'Armée Populaire Hongroise installé dans le bâtiment reconstruit de l'ancien Théâtre de la Gaîté, détruit pendant le siège de Budapest. Une tâche importante a été confiée au Théâtre des Villages ; ses dix troupes sont continuellement en tournée dans le pays et portent ainsi, outre les théâtres provinciaux stationnaires, la culture dans les villages les plus éloignés.



L'Opéra de Budapest vient de présenter avec un succès remarquable l'opéra Halka, du compositeur polonais Stanislaw Moniusko (1819-1872). A côté de Chopin, Moniusko est le plus grand génie musical du peuple polonais. Il était, vers le milieu du siècle dernier, parmi les premiers à introduire dans l'opéra la musique nationale. Les artistes de l'Opéra hongrois ont su, par les moyens artistiques du réalisme, donner une interprétation unissant l'action et la musique dans une harmonie parfaite.

*



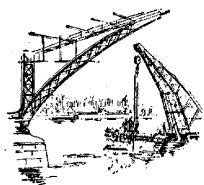
L'Exposition de la République Populaire Chinoise a eu lieu au Palais des Arts de Budapest entre les 23 décembre et 20 janvier. En considération du vif intérêt que cette manifestation a soulevé (au cours de 4 semaines, 400.000 personnes l'ont visitée) elle fut prolongée d'une semaine. Huit salles immenses ont renfermé les produits artistiques de l'industrie chinoise ; des photographies, des diagrammes et une riche documentation ont illustré le développement de l'industrie et de l'agriculture de la Chine. La salle des textiles avec la richesse somptueuse des soieries et des brocarts aux couleurs chatoyantes fut particulièrement admirée. Les trésors du sous-sol chinois, les produits des industries chimiques, des instruments et une grande variété d'autres articles ont également été présentés à l'exposition.

En vue de prévenir les maladies d'hiver, de nombreuses usines prévoient pour leurs ouvriers un traitement aux rayons ultraviolets. Les grandes fabriques possèdent des lampes à quartz ce qui contribue efficacement à la protection de la santé des travailleurs. Dans les garderies d'enfants des usines, les enfants sont également soumis à un traitement régulier au quartz.

*



A Budapest, les travaux de construction du pont de Boráros se poursuivent à un rythme intense. Des machines radio-graphiques de fabrication hongroise sont utilisées, machines qui servent au contrôle des soudures. Cette nouvelle machine de la dernière perfection rend visible même l'épingle placée derrière une poutre en fer de 110 mm d'épaisseur.



L'histoire des montagnes est un film géologique hongrois dont les prises sont actuellement en cours. Ce documentaire présentera les configurations de la surface du sol du pays. Une maquette en plâtre a été construite afin d'illustrer les effets des forces internes et externes sur la surface du sol.



La bibliothèque de l'Académie Hongroise des Sciences s'enrichit annuellement de 13.000 nouveaux volumes. Outre cette dotation considérable de la bibliothèque, un nouveau bâtiment a été construit pour les archives de manuscrits. Le vaste matériel de périodiques a été mis à la disposition des investigateurs, de plus, les manuscrits ont été classés et catalogués. Récemment la Bibliothèque de l'Académie Orientale vient d'être fondée.



Un intérêt toujours croissant se manifeste en Hongrie pour les spectacles, l'opéra et les représentations cinématographiques. Au cours d'une seule année, 62,6 millions de personnes ont visité les cinémas, dont 27 millions étaient des villageois. Le nombre des amateurs du théâtre et de l'opéra accuse une augmentation d'un demi-million. En 1952, le nombre des abonnés de la radio, comparé à celui de l'année précédente, s'est accru de 82.000.

*



L'intérêt que les travailleurs portent à la littérature augmente continuellement. La circulation des livres mis à la disposition des travailleurs par les bibliothèques des usines s'est sensiblement intensifiée. Vu que la bibliothèque centrale de l'usine est souvent loin du lieu du travail, chaque atelier aura, dans un avenir prochain, sa propre bibliothèque. De cette façon, les travailleurs auront facilement accès aux livres qui les intéressent.

*



L'histoire des montagnes est un film géologique hongrois dont les prises sont actuellement en cours. Ce documentaire présentera les configurations de la surface du sol du pays. Une maquette en plâtre a été construite afin d'illustrer les effets des forces internes et externes sur la surface du sol.

*



L'histoire des montagnes est un film géologique hongrois dont les prises sont actuellement en cours. Ce documentaire présentera les configurations de la surface du sol du pays. Une maquette en plâtre a été construite afin d'illustrer les effets des forces internes et externes sur la surface du sol.

LES COLORANTS HONGROIS A L'ANILINE

Avant la seconde guerre mondiale, l'industrie chimique hongroise n'a pu se développer en raison de la politique industrielle imposée par l'Allemagne. La Hongrie se voyait donc contrainte de livrer à l'étranger ses précieuses matières premières pour les racheter ensuite à un prix élevé sous forme de produits finis.

Dès la libération, avec l'essor général, l'industrie chimique a rapidement évolué et la fabrication hongroise des colorants à l'aniline a également pris commencement. L'industrie lourde et l'industrie chimique fournissent d'année en année plus d'importantes matières premières et de produits mi-finis aux fabriques hongroises des colorants, pour lesquelles l'économie planifiée prévoit d'ailleurs un développement remarquable. Dans l'industrie des colorants, la branche de ceux à l'aniline est l'une des plus jeunes. Elle est donc à même de bénéficier de la longue expérience technique des anciennes usines ainsi que des récents résultats scientifiques. Dans l'établissement du programme de fabrication des colorants, l'industrie a adopté comme principe de ne se spécialiser que dans les meilleures parmi les sortes les plus nouvelles.

Le colorant le plus important et le plus employé par l'industrie de la laine est le noir au chrome. Le Noir au Chrome Hanil de fabrication hongroise appartient à la meilleure sorte. Ses solidités sont les plus élevées. Ce colorant est conforme aux cahiers des charges les plus rigoureux. Le Bleu au Chrome Hanil a les mêmes qualités que le précédent. Ce colorant est très employé pour la teinture en bleu foncé des draps d'uniformes et d'administration.

On fabrique encore en Hongrie l'Orange II pour les industries de la laine, du cuir, du papier, etc., ainsi qu'un colorant jaune acide de bon unisson (Jaune Hanilacine N) et un colorant rouge acide résistant au lavage et à la lumière, appartenant à la catégorie ponceau (Rouge Hanil B).

Le Bleu Hanil B est destiné à l'industrie du cuir et convient parfaitement à la teinture des cuirs chromés tant dans leur couleur naturelle que pour rendre plus foncées les teintes brunes.

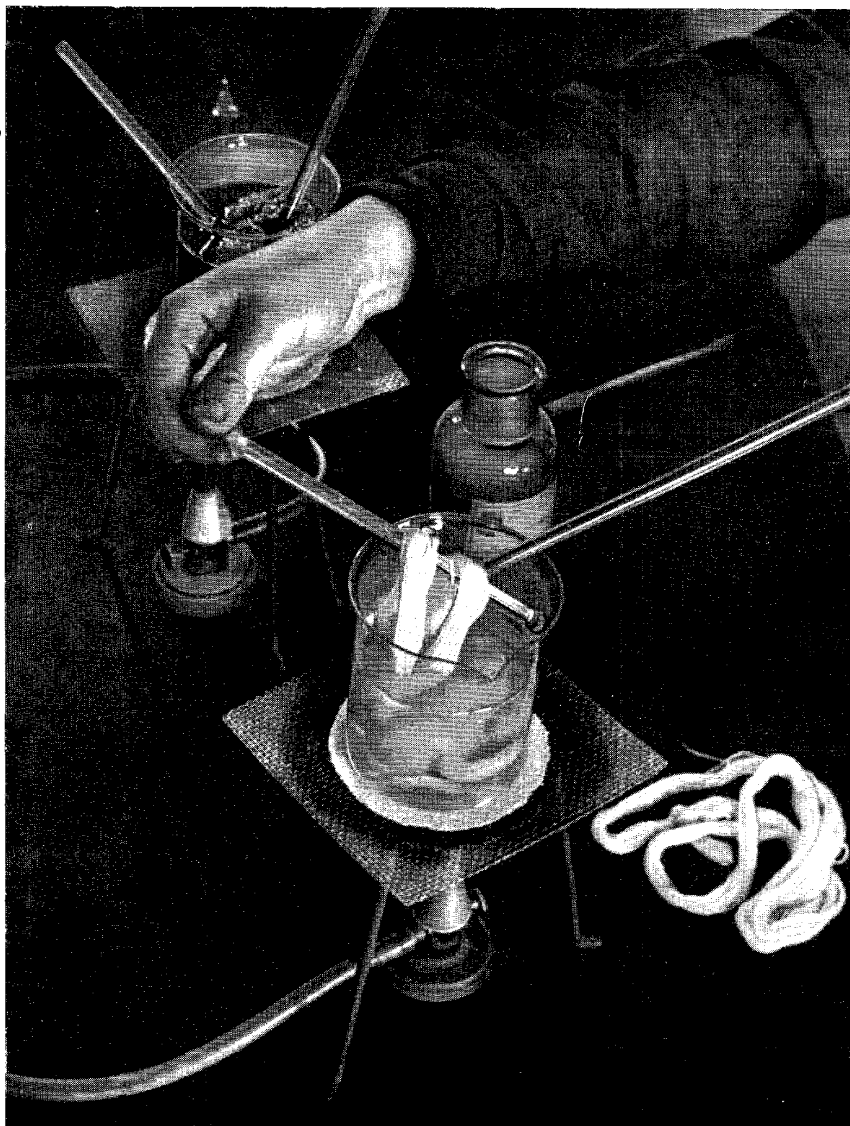
Les couleurs principales de la série des colorants au soufre sont également produites en Hongrie. On a pu constater au cours de ces dernières années que les colorants au soufre résistent au lavage et en même temps bon marché évincent de plus en plus les colorants directs de faible résistance au lavage. Le colorant au soufre le plus utilisé après le noir au soufre est le Bleu Foncé Sulfohanil B servant à la teinture de vêtements de travail, de vêtements en toile, d'imperméables, etc. Le colorant a une solidité qui lui permet de remplacer les colorants de cuve d'un prix élevé. Le Bleu Sulfohanil R est un colorant au soufre meilleur marché, dont les solidités sont également bonnes, mais qui pour développer la teinte, nécessite un traitement d'oxydation ultérieure.

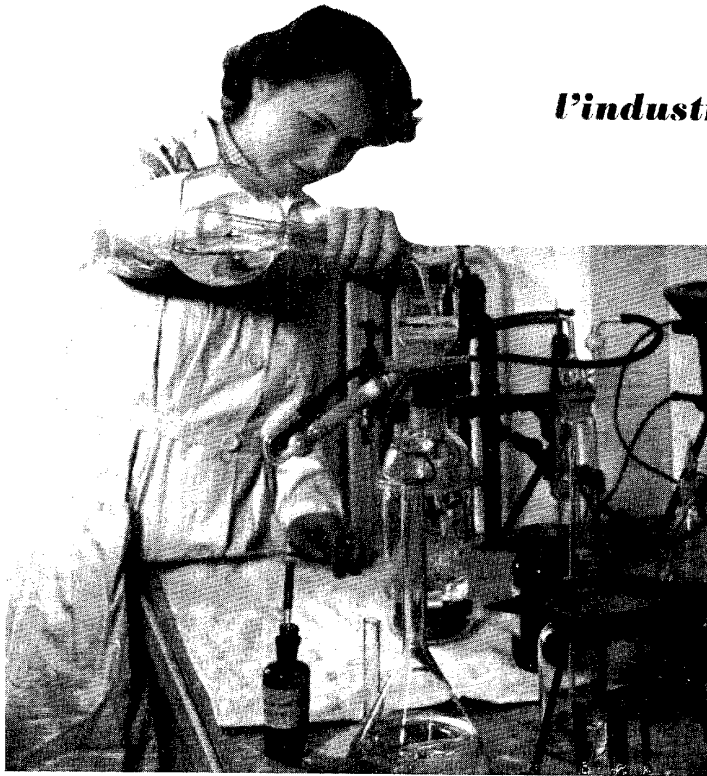
D'entre les autres colorants au soufre, il convient de relever ceux donnant des teintes kaki et olive résistant bien au lavage et à la lumière. Ils sont employés à la teinture de tissus pour chemises, pour vêtements de sport et de nombreux tissus d'administration. La série des colorants hongrois au soufre comprend encore des teintes brunes, orange et jaunes.

Il n'y a que peu de colorants bruns qui permettent d'obtenir de bonnes impressions par ronçage sur des marchandises de coton et de rayonne. C'est pourquoi ces sortes dites « parabrunes » sont fort recherchées. Le Brun Dihanil R, utilisé comme colorant direct, mais plus souvent en combinaison avec la paranitroaniline, donne une

belle teinte mode brun rougeâtre de bonne rongeabilité. En combinaisons adéquates, ce colorant permet de produire encore des nuances brun foncé, également de bonne rongeabilité. L'application du Brun Dihanil R est très multiple, car il se prête, en tant que colorant direct, à la teinture des marchandises de coton et de rayonne, de bas, etc., ainsi qu'à celle des cuirs chromés.

L'industrie hongroise des colorants à l'aniline est aujourd'hui en plein essor. Les quelques exemples pris au hasard ne se rapportent qu'à un petit nombre des produits de cette industrie. Dans le proche avenir, de nombreux nouveaux produits viendront enrichir la gamme déjà étendue des colorants hongrois.





Contrôle du laboratoire des médicaments

L'industrie pharmaceutique hongroise, dont le développement extraordinaire date du début du XX^e siècle, se rangeait dès les années 20 parmi les premières du monde et était apte à soutenir toute concurrence avec les fabriques de produits pharmaceutiques les plus connues. La découverte de l'insuline et des hormones donna une nouvelle impulsion à l'industrie pharmaceutique hongroise qui sut s'adapter rapidement aux exigences de la thérapeutique la plus moderne. Les années 30 ont marqué un certain ralentissement de cet essor. En effet, bien que nous eussions d'éminents investigateurs qui ont établi d'excellents médicaments, les longues formalités de l'enregistrement des brevets ont considérablement retardé la préparation des nouveaux médicaments et la mise en application de procédés récents de fabrication. Grâce aux travaux des chercheurs de l'ancienne et de la nouvelle génération, des résultats remarquables ont été obtenus à la fin de la seconde guerre mondiale.

Un comité d'experts a été créé qui a pour tâche de résoudre les problèmes soulevés dans le domaine des recherches pharmacologiques. Dès que le comité donne son approbation à un produit nouveau, le groupe spécialisé du laboratoire des recherches se met à sa réalisation. Après avoir effectué les expériences biologiques nécessaires, le Comité Médical de l'Institut des Recherches envoie les nouveaux médicaments aux cliniciens qu'il charge d'établir les indications, la posologie, le mode d'administration ainsi que les contre-indications de ces produits. Les examens cliniques accomplis, les services de la santé publique autorisent la mise en vente.

Les spécialités pharmaceutiques hongroises

Parmi nos préparations, l'*Ultraseptyl*, est un composé sulfaméthylthiazolique de choix et de tolérance parfaite.

Le *Thiomicide* (thiosemicarbazone de l'aldéhyde para-acétyl-amino-benzoïque) et le PAS (acide para-aminosalicylique et son sel sodique) se sont prouvés très efficaces dans la lutte antituberculeuse. Le rapport des cliniciens concernant ces deux médicaments est extrêmement favorable.

Glanducorpine, à teneur en hormone synthétique du corps jaune, et *Glanduantine CH*, qui contient de la gonadotrophine chorionique, sont des hormones de grande importance.

Syntestrine est un produit stilbénique dont l'action est dans l'essentiel conforme à celle de la folliculine naturelle. *Dépopollane* est un excellent dérivé folliculaire à effet prolongé.

Thrombofort, à teneur en thrombine, est un coagulant local puissant.

Aktedron est particulièrement indiqué pour stimuler les fonctions intellectuelles ou physiques.

Bilagit est un cholagogue reconnu.

Medobis (injection), grâce à la solution huileuse et stable d'un composé bismuthique, se prouve un produit universellement reconnu pour le traitement antisiphilitique.

Quelques mots sur l'industrie pharmaceutique hongroise

La *Novatropine* (bromométhylate d'homatropine), dont l'action qualitative équivaut en puissance à celle de l'atropine, est 50 fois moins toxique que cette dernière.

Novurit est un diurétique mercuriel très apprécié.

On ne saurait passer sous silence les excellentes préparations vitaminiques hongroises qui égalent les meilleures marques mondiales. Ce sont les vitamines A, A₁, D, B₁, C, D, D Forte, K, N, P et le *Polyvitaplex*. Ce dernier contient les vitamines A, B₁, B₂, C, D et le facteur PP. L'Institut Sérothérapeutique de l'Etat «Phylaxia» produit et met en circulation les préparations scrobactériologiques utilisées en médecine humaine et vétérinaire. L'Institut, s'appuyant sur les résultats les plus récents de la microbiologie, poursuit ses recherches aux fins d'établir de nouveaux produits immunisants et de les mettre au service de l'hygiène publique. Les préparations pour la médecine humaine sont contrôlées par l'Institut d'Hygiène Publique de Hongrie, tandis que les produits vétérinaires le sont par l'Institut d'Hygiène Vétérinaire.

Parmi les préparations destinées à la thérapeutique humaine citons les suivants :

Sérum antitétanique dépuré et concentré, dont 1500 U. I. constituent un préventif et 20.000 U. I. servent au traitement ; *sérum antigangréneux*, *anatoxine diphtérique précipitée*, *vaccin contre la coqueluche*, *immunisations combinées* (*Diphtopertusantine*, *Scarlapertusantine*, etc.) ; *antigènes* pour le diagnostic de la syphilis (*Wassermann*, *Citochol*, *Kahn*, *Meinicke*, etc.).

Parmi les préparations vétérinaires, le *sérum* et le *vaccin contre la peste aviaire* ont permis de supprimer complètement en Hongrie cette maladie épizootique. Mentionnons enfin le *vaccin antirabique*, la *tuberculine* (types bovin et aviaire), les *sérums* et *vaccins* contre la *peste porcine* et le *rouget du porc*, le *sérum* et le *virus* contre la *maladie de Carré* (des chiens), le *vaccin* contre la *clavelée* des moutons.

La mise en fioles automatique des comprimés



Serviettes éponge

en toutes couleurs et dimensions
dans une seule qualité:

la meilleure!

★

EXPORTATEUR: HUNGAROTEX, BUDAPEST 51, B. P. 12

ACCESSOIRES
MODERNES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE:

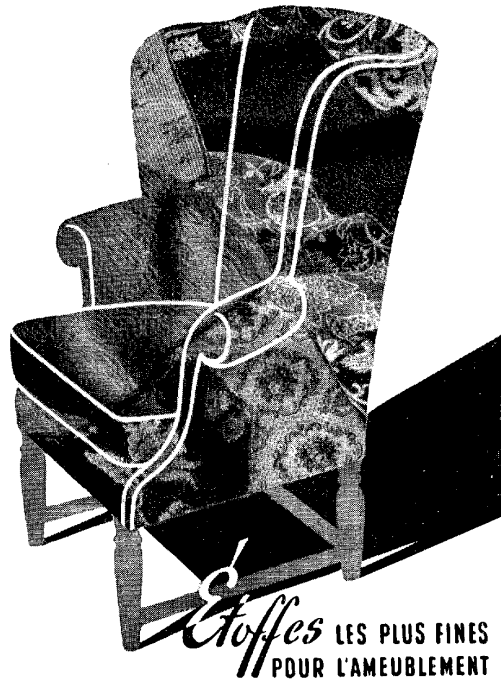
**BOBINES EN ALUMINIUM
GARNITURES DE CARDES**

POUR TOUT USAGE STANDARD

LES MEILLEURES — AUX MEILLEURS PRIX

★

POUR PROSPECTUS ADRESSEZ VOUS A
FERUNION, BUDAPEST 53, B. P. 74

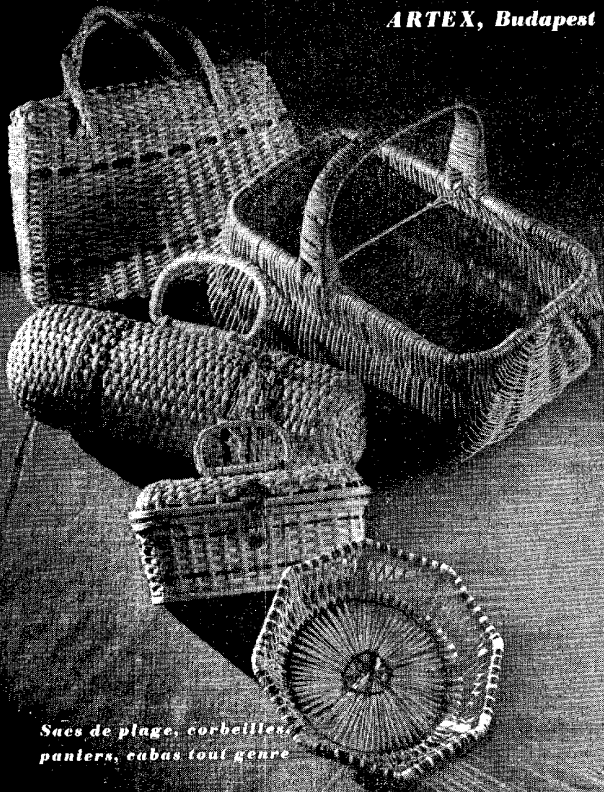


*Épinglés, moquettes, peluches ★ Tapis de canapés et de
tables genre tapis d'Orient ★ Couvre-lits genre gobelin
En dessins modernes et anciens harmonisant avec meubles
de tout style*

Exportateur: HUNGAROTEX, Budapest 51, B. P. 12

**La belle vannerie hongroise
exportée par**

ARTEX, Budapest



*Sacs de plage, corbeilles,
paniers, cabas tout genre*

Carreaux de revêtement en faïence

*pour salles de bain,
cuisines, cliniques,
crèches, laboratoires,
instituts scientifiques*

**Carreaux pour poêles de faïence,
décoration, etc,**

★

FABRICATION HONGROISE

FERUNION, BUDAPEST 53, B. P. 74

Pour les travaux de mines

Outils à air comprimé

★

Pour la construction des routes

Outils à air comprimé

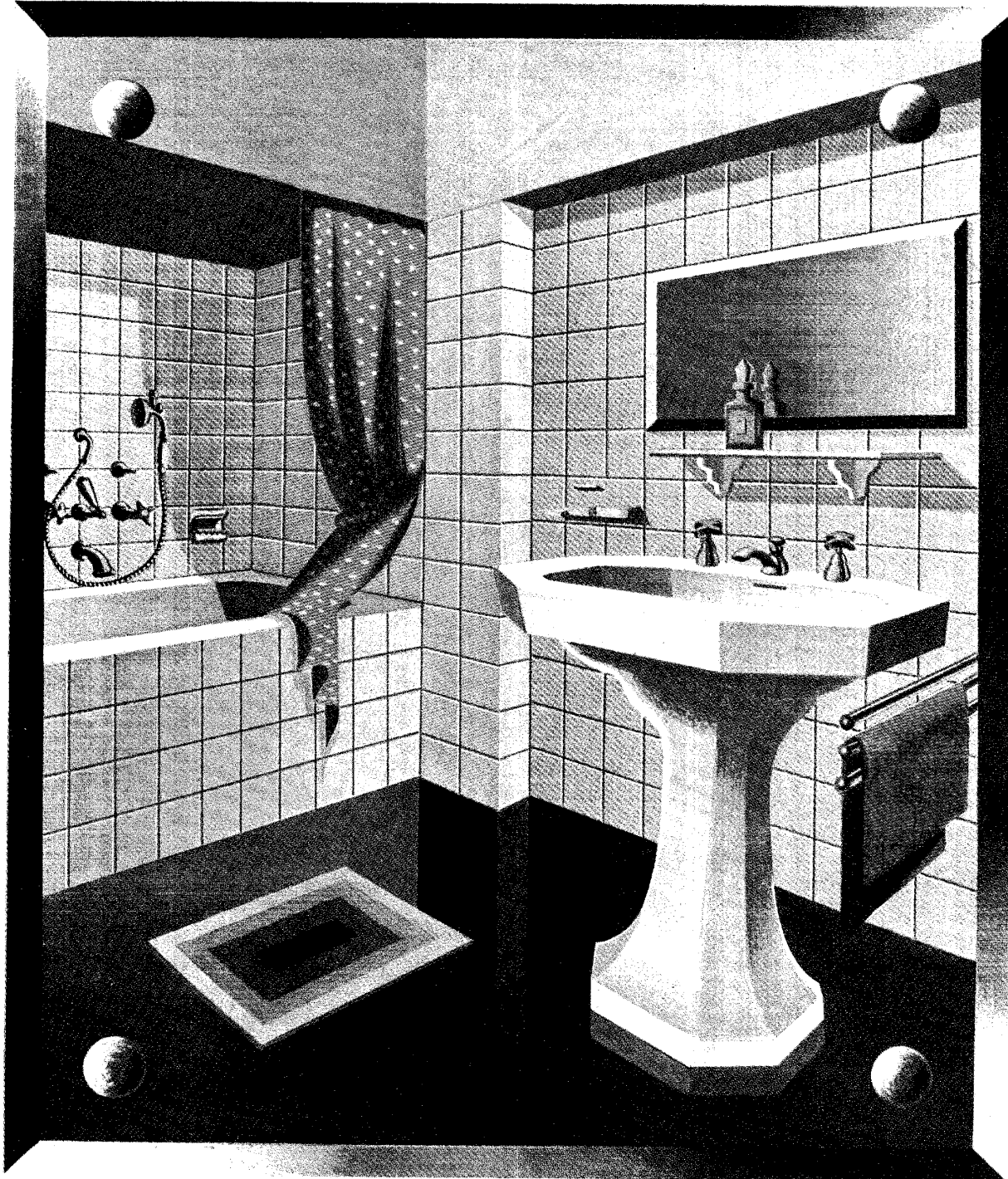
★

Pour tous travaux techniques

Outils à air comprimé

Adressez-vous à

FERUNION, BUDAPEST 53, B. P. 74



ÉQUIPEMENT *de Salle de Bain*

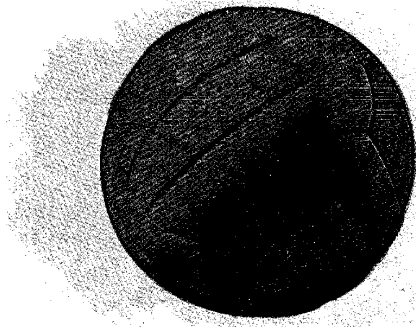
ARTICLES SANITAIRES EN FAIENCE * FERUNION, BUDAPEST 53, B. P. 74

UN CHEF-D'OEUVRE DE L'ARTISANAT HONGROIS
LES BALLONS DE FOOTBALL ARTEX

en cuir chromé, avec
vessie élastique et
valve pour le
gonflement

★

ARTEX
BUDAPEST 5
B. P. 45



*Rouge-
Alu*

*solution
idéale
du problème
de la protection
contre la rouille*

★

Exportateur:
CHEMOLIMPEX, BUDAPEST

Aimez-vous l'arome et
le parfum des fruits
mûrs? Vous les retrou-
verez dans les eaux de-vie
et liqueurs hongroises

***Barack
de Kecskemét***

(Eau-de-vie et liqueur
d'abricots)

★

Plum Brandy

★

Kirsch

★

MONIMPEX, BUDAPEST 62, B. P. 268

**LE TABAC
HONGROIS EST**

délicat et délicieux

Sa coupe, son potentiel de vapeur, son
excellent arôme, sa couleur font le plaisir
des fumeurs

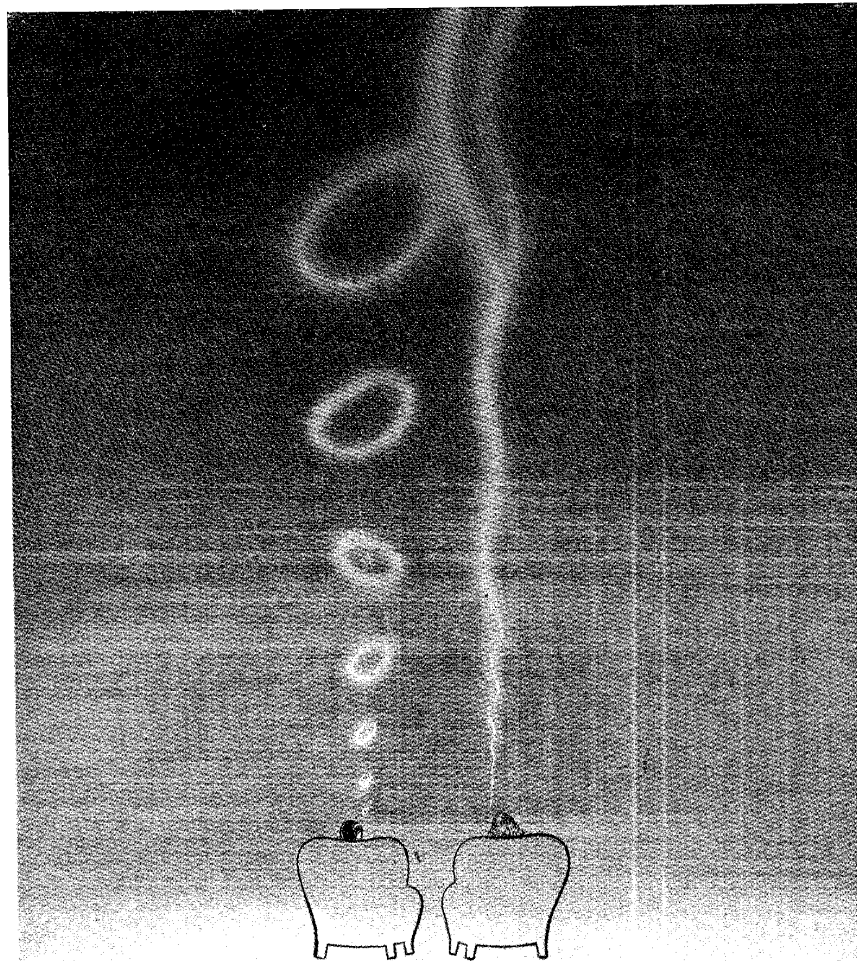
★

Les différentes sortes de tabac hongrois,
bien connues et recherchées sur le marché
mondial, sont :

Szuloki	Szabolcsi
Hevesi	Debreceni
Kerfi	Szegedi et Tiszai

★

Exportateurs:
MONIMPEX, BUDAPEST V, TUKOR-UTCA 4




QUEL DÉLICE!... MAIS OUI, C'EST DU TABAC HONGROIS...

EXPORTATEUR DES CIGARETTES

Budapest * Karavan * Aroma * Mistral

MONIMPEX, BUDAPEST 62, B. P. 268





FILS A BRODER
COULEURS SOLIDES

★

*Fils et soie à coudre
en toutes couleurs*

★

EXPORTATEUR:
HUNGAROTEX, BUDAPEST 51, B. P. 12



*Riez bien les frais innocents,
Émerveillez vous bien des choses,
Des arbres, des moissons, des roses,
Riez à vos*

JOUETS SIFFLANTS

★

CHEMOLIMPEX, BUDAPEST




**Crayons
de couleur**

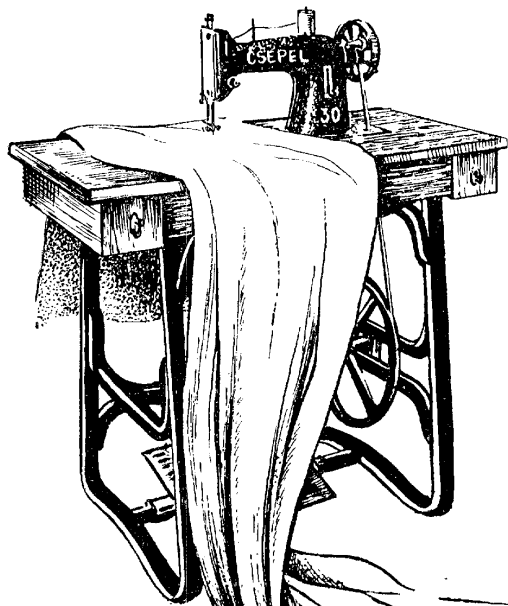
DE FABRICATION HONGROISE
EXPORTATEUR: FERUNION
BUDAPEST 53. B. P. 74

**CIERGES ET BOUGIES
DE TOUTE DIMENSION
EN TOUTES COULEURS**

☆



BUDAPEST VI, SZTÁLIN ÚT 64



MACHINE A COUDRE

CSEPEL

POUR LE MENAGE

★

Navette centrale, pied en tubes
métalliques ou en bois

★

Exécution salon-cabinet. Aussi
avec moteur à main

★

EXPORTATEUR :
FERUNION, BUDAPEST 53, B. P. 74

LICENCIA

SOCIÉTÉ HONGROISE POUR LA
MISE EN VALEUR D'INVENTIONS

★

achat et vente

de brevets, de procédés de fabrication
et de marques de fabrique

BUDAPEST V, JÓZSEF NÁDOR TÉR 10



VERRERIE

FERUNION, BUDAPEST 53.
B. P. 74.



KULTURA

SOCIÉTÉ HONGROISE POUR LE COMMERCE DES LIVRES
ET DES JOURNAUX

Exportation et importation :

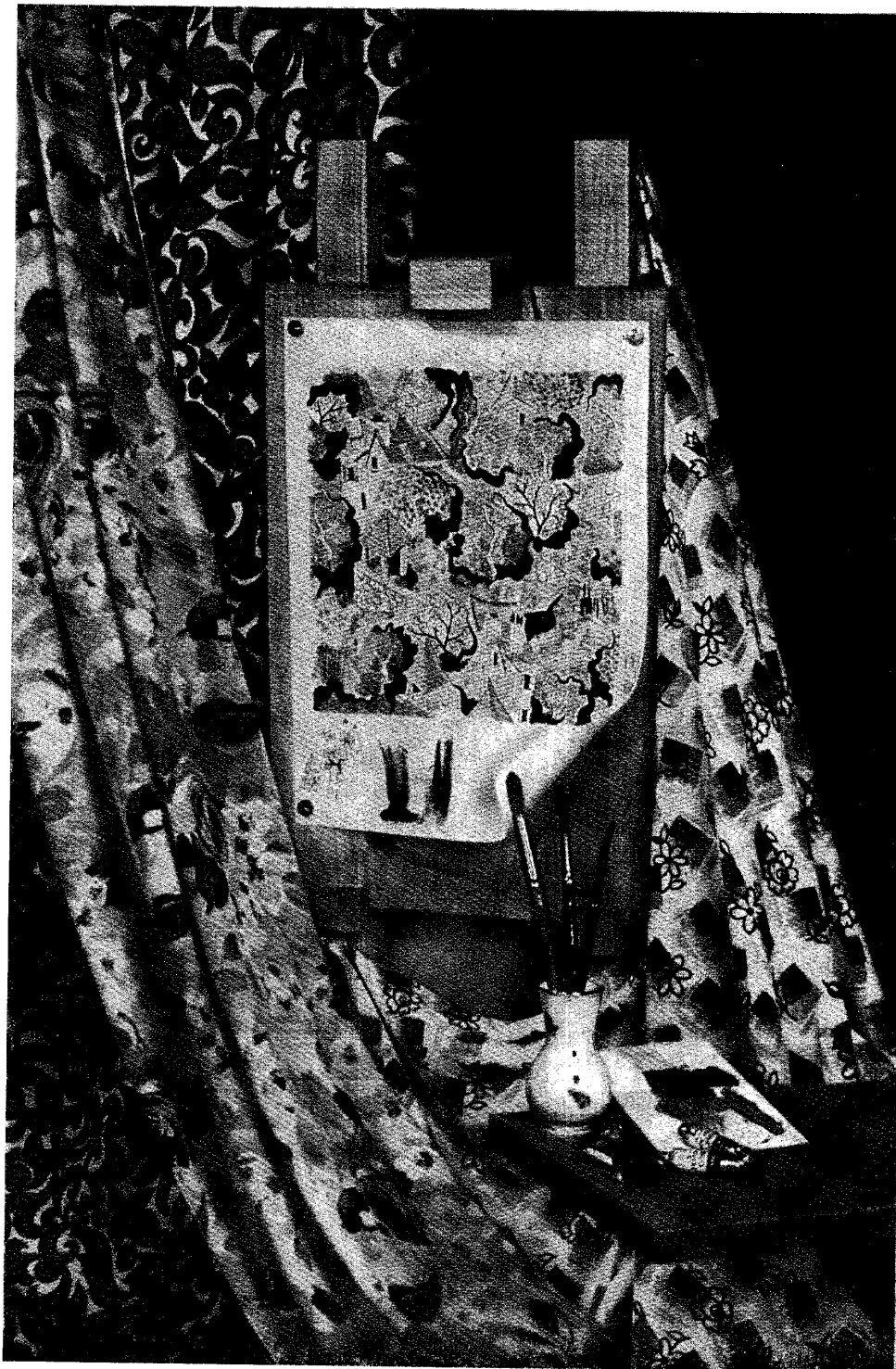
LIVRES / JOURNAUX

PÉRIODIQUES / MUSIQUES

DISQUES DE GRAMOPHONE

★

BUDAPEST VIII, RÁKÓCZI-ÚT 5. B. P. 149, BUDAPEST 62



Toujours en vogue

LES RAYONNES HONGROISES DE TOUTE BEAUTÉ

*

EXPORTATEUR: HUNGAROTEX BUDAPEST

ALLUMETTES

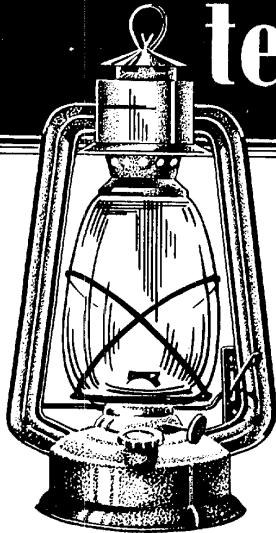


Elles sont sûres — même dans le vent!...
Pas d'ennui avec les allumettes hongroises!

EXPORTATEUR:

CHEMOLIMPEX

Lampes tempête



LUMIÈRE BLANCHE
PENDANT 15 HEURES
AVEC UN SEUL
REPLISSAGE

Exportateur:

FERUNION, Budapest 53, B. P. 75



CONCASSEURS BROYEURS GRANULATEURS

★
La technique moderne exige
leur emploi dans les industries
chimiques, la fonderie, les
mines, les constructions de rou-
tes, les industries de transfor-
mation du charbon, de la
pierre, du gravier et du sable.

★

ROBUSTES, SÛRS EN SERVICE,
ÉCONOMIQUES

★

Exportateur:

NIKEX, BUDAPEST 62, B. P. 271

POTERIE *Granit*

Services de table
Services à café
Services à thé

★

Gaie, décorative, durable

★

Exportée par

FERUNION, BUDAPEST

LAMES EN HETRE ETUVE POUR PARQUETS

Qualité supérieure

DEMANDEZ OFFRES A

FERUNION, BUDAPEST



Bouteille Isolante



idéale

pour le tourisme

pour le sport

pour le ménage

conserve la chaleur 48 heures

★

EXPORTATEUR:

ELEKTROIMPEX, BUDAPEST V, NÁDOR-UTCA 21, B. P. 4



HUNYADI JÁNOS

Eau purgative naturelle
hongroise. Effet rapide et sûr.

En vente dans toutes les pharmacies.

Exportation:
CHEMOLIMPEX, BUDAPEST

SUCRE GRANULÉ HONGROIS

qualité standard

grains grossiers, moyens ou fins

polarisation minimum 99,7°

★

SUCRE RAFFINÉ GRANULÉ

grains fins, polarisation minimum 99,8°

★

EXPORTATEUR: AGRIMPEX, BUDAPEST 62, B. P. 278

LE MONDE ENTIER EST FRIAND
DES PÂTES DE

foie gras hongrois

naturel

bloc

pâté

mousse

crème

rouleau

★

Exportateur:
TERIMPEX, Budapest V, Egyetem-utca 1



POIS DE SEMENCE

HARICOTS DE SEMENCE

GRAINES POTAGÈRES

laitue, tomate

poireau, carotte, oignon

concombre, melon

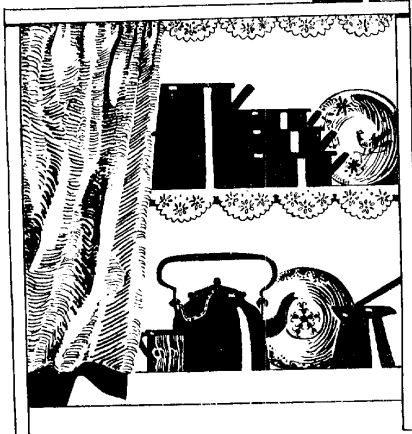
betterave, radis, persil



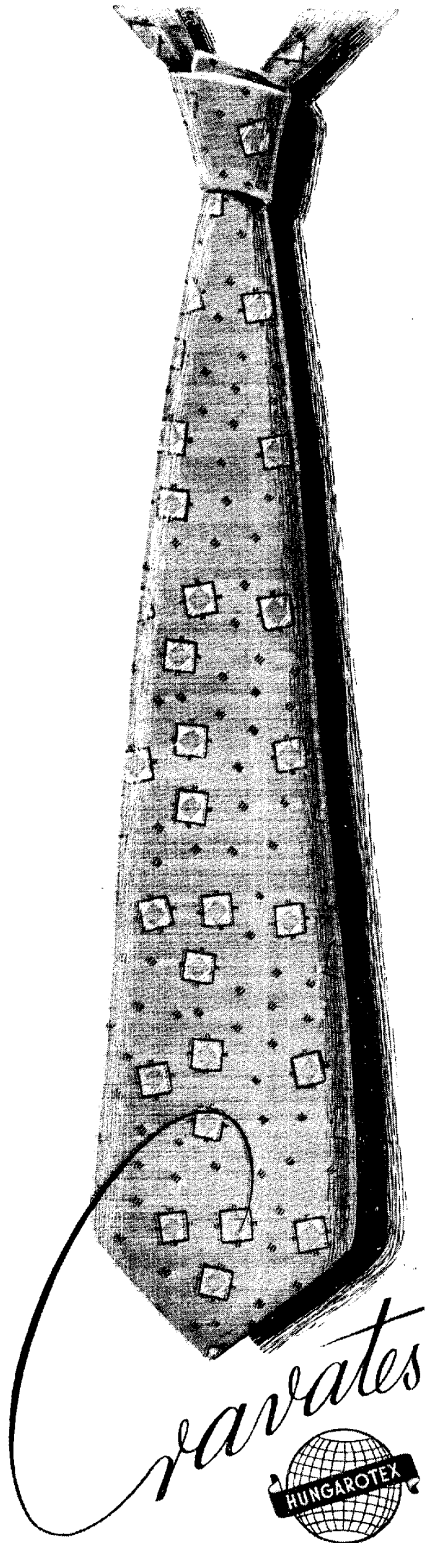
AGRIMPEX, BUDAPEST V, NÁDOR-UTCA 22



FERUNION

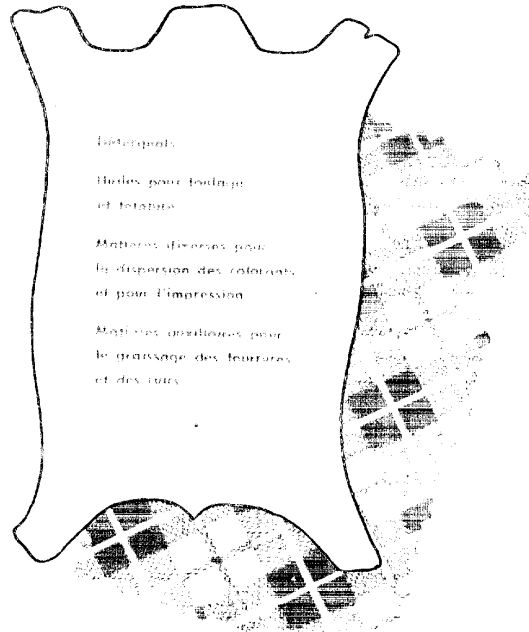


Pour la cuisine bien équipée:
BATTERIE ÉMAILLÉE HONGROISE



MATIÈRES AUXILIAIRES

*pour les industries
textile et du cuir :*



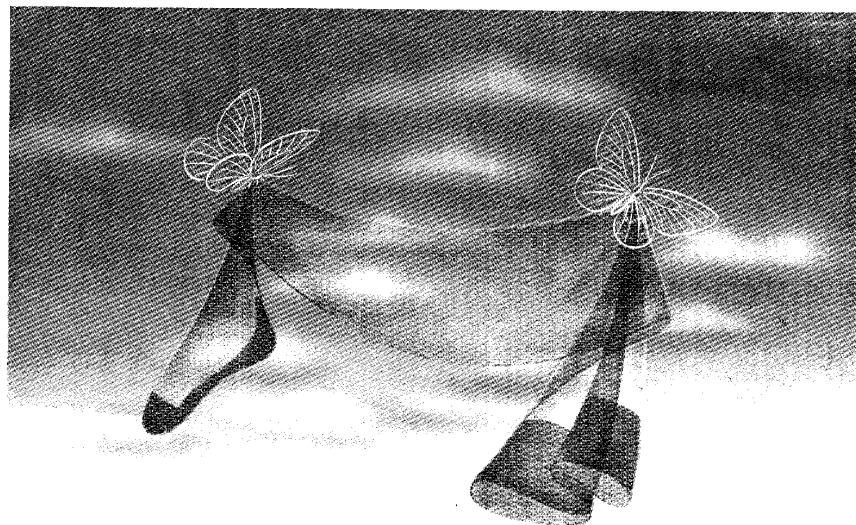
Encre pour

Indes pour l'industrie
et l'agriculture

Matières diverses pour
la dispersion des colorants
et pour l'impression

Matières diverses pour
le graissage des machines
et des cuir

EXPORTATION: CHEMOLIMPEX, BUDAPEST 62, B. P. 248



EXPORTATEUR: HUNGAROTEX, BUDAPEST 51, B. P. 12

VERRE A VITRE DE
PREMIERE QUALITE
FABRICATION HONGROISE

FERUNION, BUDAPEST

PAPRIKA
PATES ALIMENTAIRES
BONBONS
PETITS-BEURRE
SALAMI
CONSERVES DE FOIE GRAS

★



TERIMPEX

EXPORTATION ET IMPORTATION DE BÉTAIL ET DE PRODUITS AGRICOLES
V, EGYETEM-UTCA 1, BUDAPEST 4, B. P. 200



Cartes à jouer

qualité extra-forte dessins artistiques
Sur demande, dessins spéciaux

ARTEX, Budapest 5, B. P. 45

Pour éviter toute panne

PIECES ET ACCESSOIRES D'AUTOMOBILES DE

MOGÛRT

BUDAPEST 62, B. P. 249

NUMÉROTEUR AUTOMATIQUE

à 6 rangées, chiffres de 4 5—6 mm
zéros noyables, disques numéroteurs
gravés à la main, 5 combinaisons

NICKELAGE PARIFAT

*

FERUNION, BUDAPEST

OPACIFIANT „EGZ”

pour la fabrication de l'émail, 10 fois
plus efficace — donc 10 fois plus
économique que le blanc de titane

CHEMOLIMPEX
BUDAPEST

HUILES ESSENTIELLES HONGROISES



Exportation:
CHEMOLIMPEX SOCIÉTÉ HONGROISE
POUR LE COMMERCE D'HUILES MINÉRALES
ET DE PRODUITS CHIMIQUES
Budapest 62, B. P. 248

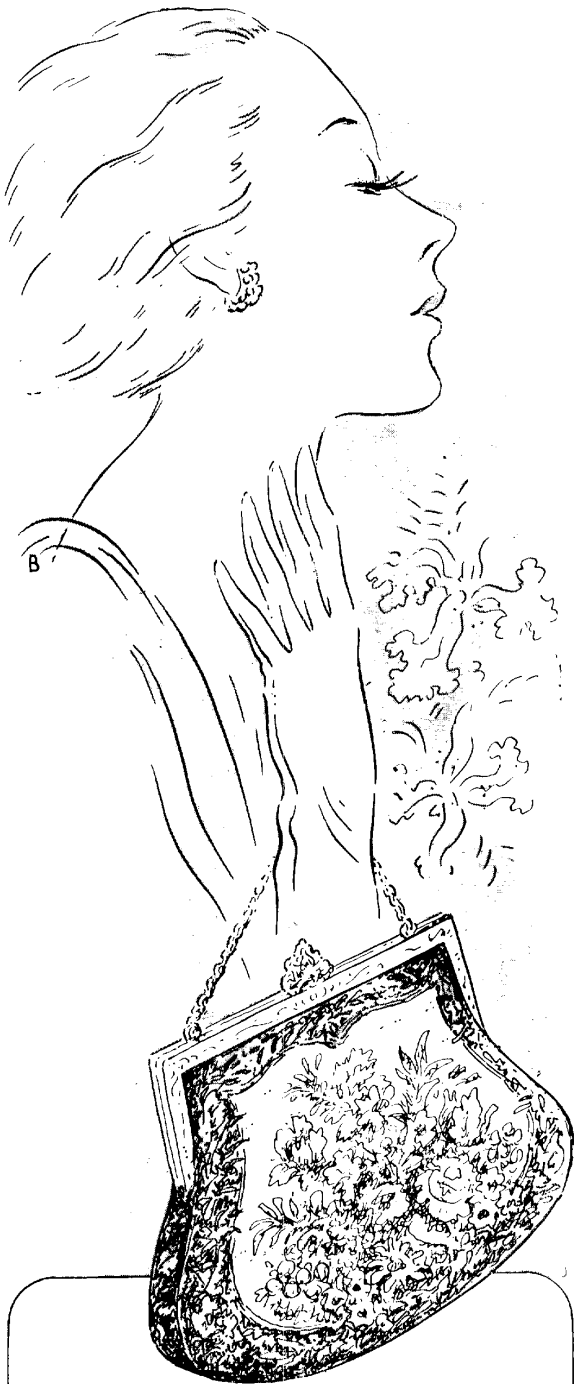
R É V E I L S

Rex et Quadrat

MOUVEMENT SUR ET SOLIDE, ASPECT PLAISANT

*

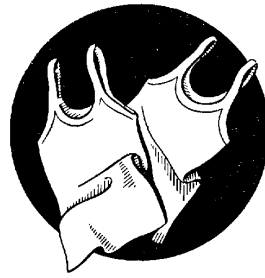
ELEKTROIMPEX
BUDAPEST 51, B. P. 4



Qu'elle est fière!...

*Il y a de quoi —
son sac brodé au petit point
est une merveille d'art
et de beauté...*

*



Maillots
D'ATHLÉTISME

SOLIDES ET SOUPLES
DE GRANDE CLASSE

*

HUNGAROTEX, BUDAPEST

OUTILS AGRICOLES

Matériaux excellents

Exécution parfaite

Prix avantageux

*

FERUNION, BUDAPEST F. MÉRLEG-U. 2

BAS ET CHAUSSETTES EN COTON
POUR HOMMES ET ENFANTS

*

QUALITÉ SUPÉRIEURE
FINI IRRÉPROCHABLE

*

HUNGAROTEX, BUDAPEST 51
B. P. 12





Possibilités commerciales avec la Hongrie

Il a été porté à la connaissance de la Rédaction que des représentants sont recherchés pour l'écoulement des articles hongrois ci-dessous. Prière d'adresser toute offre à la revue Commerce Extérieur Hongrois, 21, Hold-u., Budapest, qui les transmettra aux fabriques ou aux exportateurs intéressés.

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 2060 machines-outils | 2093 projecteurs pour films format réduit | 2126 articles de lin et de chanvre | 2161 eaux médicinales |
| 2061 tracteurs | 2094 aiguilles à injection | 2127 vêtements confectionnés | 2162 alcaloïdes |
| 2062 sélecteurs | 2095 aiguilles à sutures | 2128 articles de mercerie | 2163 aliments diététiques |
| 2063 batteuses | 2096 lampes pour auto | 2129 articles de lingerie | 2164 analeptiques |
| 2064 matériel roulant | 2097 lampes électriques spéciales | 2130 articles tricotés | 2165 anatoxines |
| 2065 voitures à voyageurs | 2098 lampes de projection | 2131 cravates | 2166 antibiotiques |
| 2066 installation de forage à noyau | 2099 garnitures de pièces de radio | 2132 chapeaux, cloches et fez | 2167 antigènes |
| 2067 centrifugeurs et autoclaves à revêtement résistant aux acides | 2100 pièces de radio | 2133 simili-cuir | 2168 antitoxines |
| 2068 concasseurs | 2101 montures pour lunettes | 2134 toile cirée | 2169 corps synthétiques à effet d'hormone |
| 2069 broyeur | 2102 horloges spéciales | 2135 mouchoirs | 2170 corps synthétiques à effet de vitamine |
| 2070 granulateurs | 2103 instruments géodésiques | 2136 chemises pour hommes | 2171 dérivés d'opium |
| 2071 canots-automobiles | 2104 instruments de laboratoires | 2137 tapis | 2172 diagnostics |
| 2072 autobus | 2105 ampoules, fioles | 2138 bas et chaussettes | 2173 herbes médicinales |
| 2073 motocyclettes 125 et 250 cc | 2106 verrerie pour laboratoire | 2139 serviettes éponge | 2174 hormones |
| 2074 pièces de rechange pour motocyclettes | 2107 compteurs électriques | 2140 fils et soie à coudre | 2175 lysats de bactéries |
| 2075 char de démarrage | 2108 appareils électro-ménagers | 2141 fils à broder | 2176 préparation séro-bactériologiques |
| 2076 condensateurs | 2109 articles de télécommunication | 2142 tissus d'ameublement | 2177 produits chimiques fins |
| 2077 indicateurs de direction | 2110 centraux et appareils téléphoniques | 2143 meubles | 2178 sérums |
| 2078 verre (anti-éclat) de sécurité | 2111 serrures et cadenas | 2144 chaises en bois courbé | 2179 spécialités pharmaceutiques |
| 2079 garnitures de frein et d'embrayage | 2112 articles de bureau | 2145 articles brodés au petit point | 2180 vaccins |
| 2080 câbles électriques | 2113 bicyclettes Csepel | 2146 blouses brodées | 2181 vitamines |
| 2081 tuyaux souples | 2114 machines à coudre Csepel | 2147 articles de sport | 2182 sciages d'essences dures (chêne, hêtre, charme) |
| 2082 radios | 2115 verrerie | 2148 bijouterie, orfèvrerie | 2183 contreplaqués |
| 2083 lampes de T. S. F. | 2116 outillage agricole | 2149 céramiques | 2184 paprika |
| 2084 lampes à incandescence | 2117 articles sanitaires en faïence | 2150 broserie | 2185 pâtes alimentaires |
| 2085 horloges | 2118 outils pour l'enlèvement des copeaux | 2151 vannerie | 2186 bonbons, petits-beurre (cakes) |
| 2086 réveils Rex et Quadrat | 2119 limes | 2152 porcelaine de Herend | 2187 salami hongrois |
| 2087 instruments médicaux | 2120 outils pneumatiques | 2153 cartes à jouer | 2188 pâté de foie gras |
| 2088 appareils à rayon X | 2121 meules à polir | 2154 produits auxiliaires pour l'industrie textile | 2189 boyaux |
| 2089 verres pour lunettes | 2122 accessoires pour l'industrie textile | 2155 couleurs à l'aniline | 2190 bière |
| 2090 bouteilles isolantes | 2123 lampes tempête | 2156 rouge alu | 2191 gants |
| 2091 matériel d'installation électrique | 2124 lampes à pétrole | 2157 opacifiant EGZ | 2192 cuirs |
| 2092 matières isolantes | 2125 tissus de coton et de rayonne | 2158 Lysoform | |
| | | 2159 huiles essentielles | |
| | | 2160 Lunkerit, poudre réductrice de retassure | |



Une blonde?

SI, UNE BIÈRE BLONDE HONGROISE!

EXPORTATEUR: *Monimpex*, BUDAPEST



PRINTEMPS DANS LES MONTAGNES DU MÁTRA

RESTRICTED

25X1A

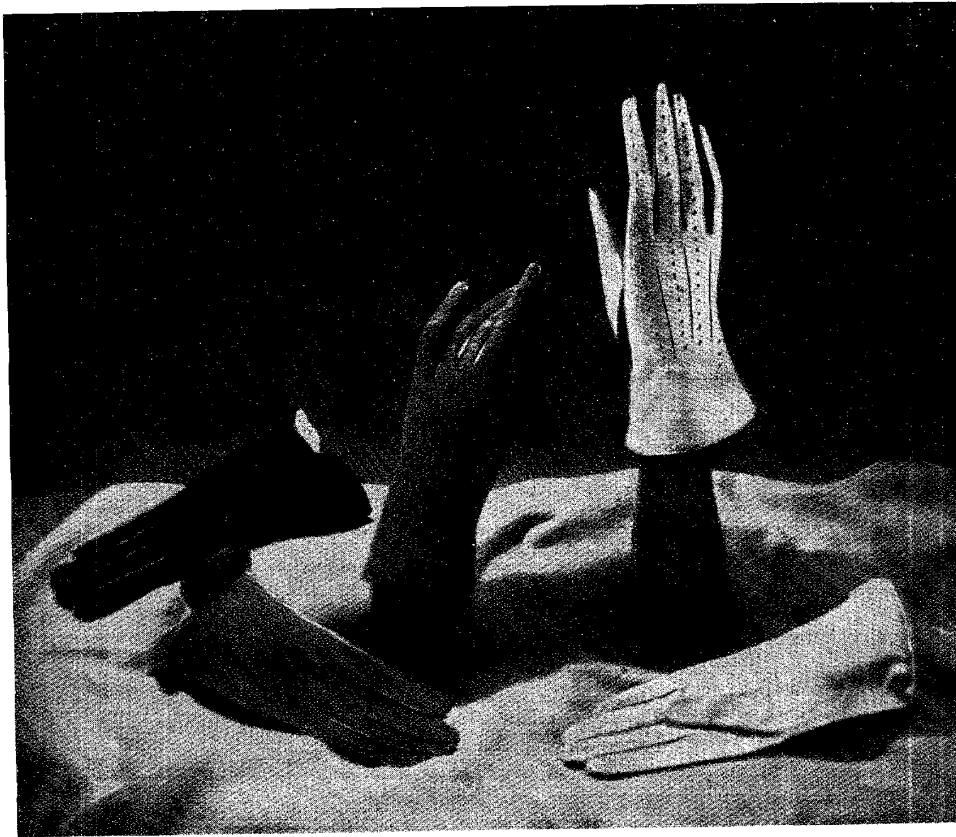
RUMANISCHER

RESTRICTED



Die Puppen in Nationaltracht, die das Staatsunternehmen für Aussenhandel »Romănoexport« den Auslands-käufern anbietet, sind handgearbeitet und handgemalt. Unter Verwendung der motivreichen rumänischen Volkskunst haben es unsere Kunstgewerber verstanden diesen Puppen eine ganz besondere künstlerische Note zu verleihen.

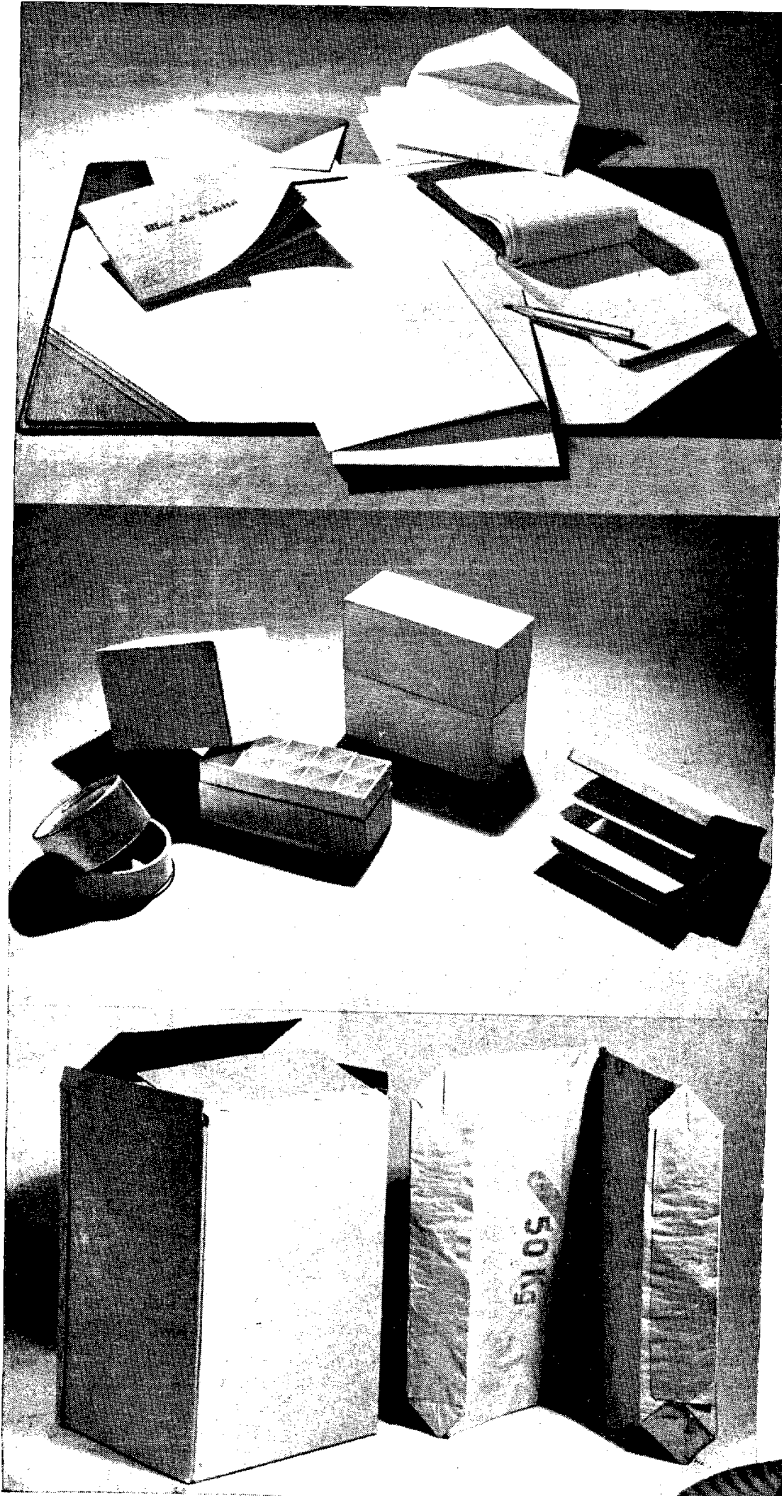
Puppen in Nationaltracht



HANDSCHUHE

Das Staatsunternehmen «Romanoexport» ist in der Lage beträchtliche Mengen von Herren- und Damenhandschuhen in verschiedenen Ledergattungen, sowie auch Antiloppenimitation zu liefern. Die Handschuhe werden gefüttert und ungefütert, zweifarbig und in bester Ausführung hergestellt. Die Preise unterbieten diejenigen der Konkurrenzangebote. Es werden folgende Sorten hergestellt: Chair, Nappa, Chair-Nappa, Peccary, Glacé, Chair-Glacé. Das Unternehmen übernimmt auch Sonderaufträge nach Mustern der Besteller.

«ROMANOEXPORT», BUKAREST, PIATA ROSETTI Nr. 4



● Korrespondenzmappen, Map-
pen zur Aufbewahrung von
Dokumenten, Albums zur Auf-
bewahrung von Gramophonplatten,
in farbiges Leinen gebunden.

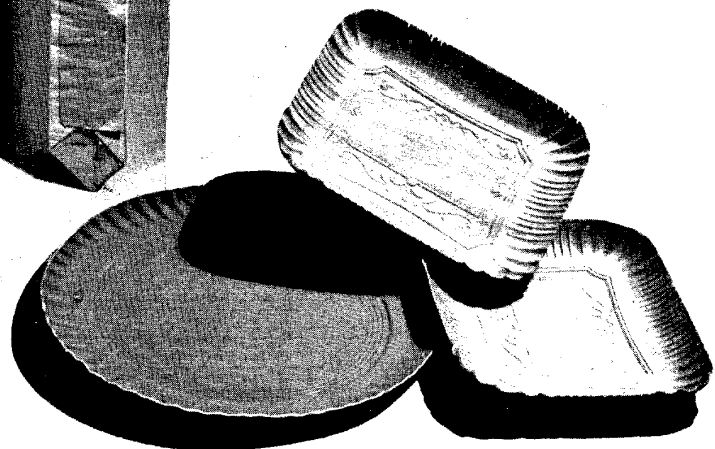
● Schachteln für Injektionen,
Zigaretten, Puder, Schuhpasta.

● Hefte, Notizbücher, Zeichen-
blocks.

● Briefpapierblocks verschie-
dener Grössen, Farben und Qua-
litäten.

● Aktenhefter, Briefordner.

● Papiersäcke, Papierdüten,
u.s.w.



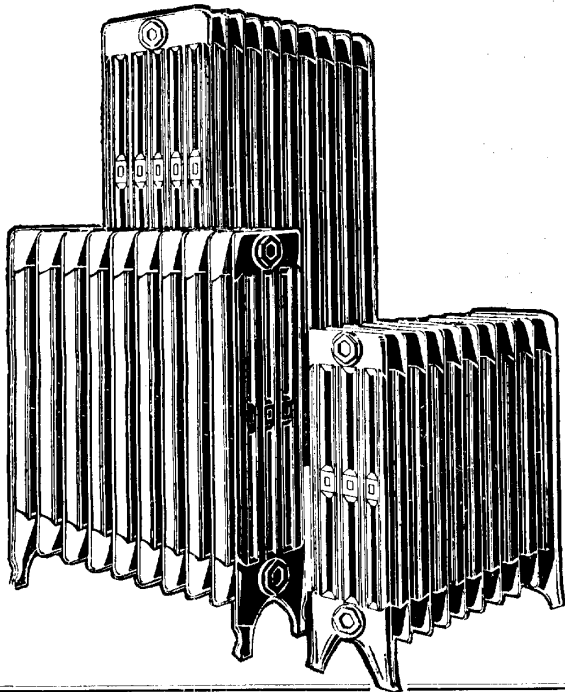
PAPIERERZEUGNISSE

«EXPORTLEMN», STAATSUNTERNEHMEN FÜR DEN AUSSENHANDEL BUKAREST, PIATA ROSETTI Nr. 4



HEIZKÖRPER

Gusseiserne Heizkörper für Warmwasser- oder Dampfzentralheizung. Verschiedene Modelle liefert das Staatsunternehmen «Romänoexport».



A large black and white illustration of a man's face in profile, lighting a match. Below him is an open matchbox with a tiger logo and the word "Tiger" written on it. The matchbox is filled with matches.

NICHTIMPRÄGNIERTE ZÜNDHÖLZER

Die Zündholzschachteln in der Grösse von $\frac{3}{4}$ (52×37×16 mm) enthalten 43–45 Zündhölzer von 2,2×2,2×45 mm, und kommen in ungefüllten oder mit Teerpapier gefüllten Pappkisten die 10 Pakete zu 10 Schachteln enthalten, oder in 5.000 bzw. 7200 Schachteln enthaltenden, mit Teerpapier abgedichteten Holzkisten, zum Versand. Liefert

«EXPORTLEMN»

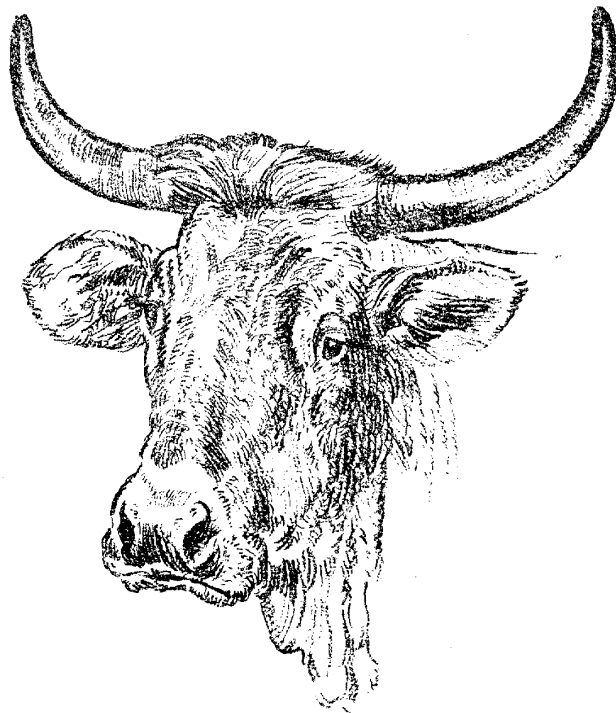
« R O M Â N O E X P O R T » L I E F E R T



DARMSAITEN

FÜR TENNISSCHLÄGER

Darmsaiten aus Schafdärmen allerbesten Qualität (Durchmesser: 1,20—1,40 mm), vollständige Garnituren (2 Saiten zu je 6,50 m. Länge), Darmsaiten für Reparaturen (von 1,15 bis 2,30 m. Länge), Darmsaiten zur Verzierung in rot, blau, u.a. Farben.



H Ö R N E R

Herkunft teilweise von Steppentieren, getrocknet, hohl, lang, widerstandsfähig

H O R N M E H L

stickstoffreich

R I N D E R H U F E

trocken, abgelöst

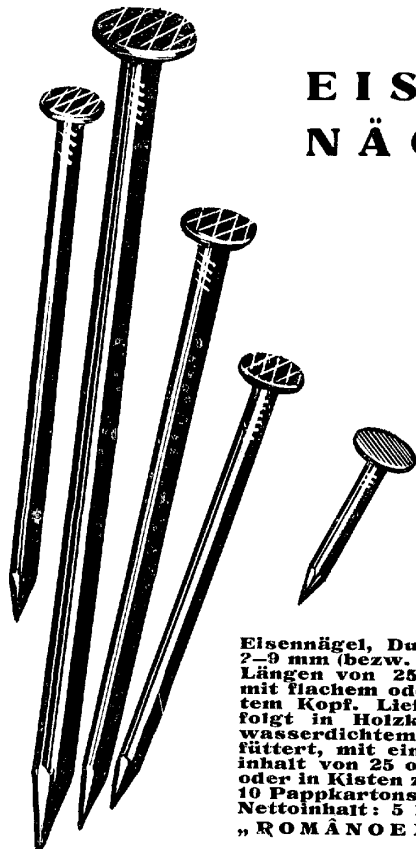
S C H W E I N S B O R S T E N

mit widerstandsfähigen und langen Haaren

T I E R H A A R E

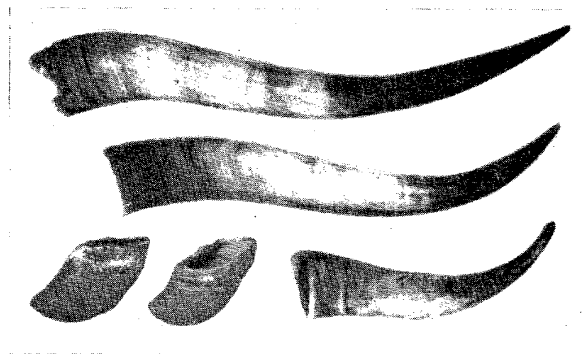
ohne Chemikalien präpariert, mit natürlichem Glanz, gewaschen und nach Längen und Farben sortiert

« P R O D E X P O R T »



E I S E N - N Ä G E L

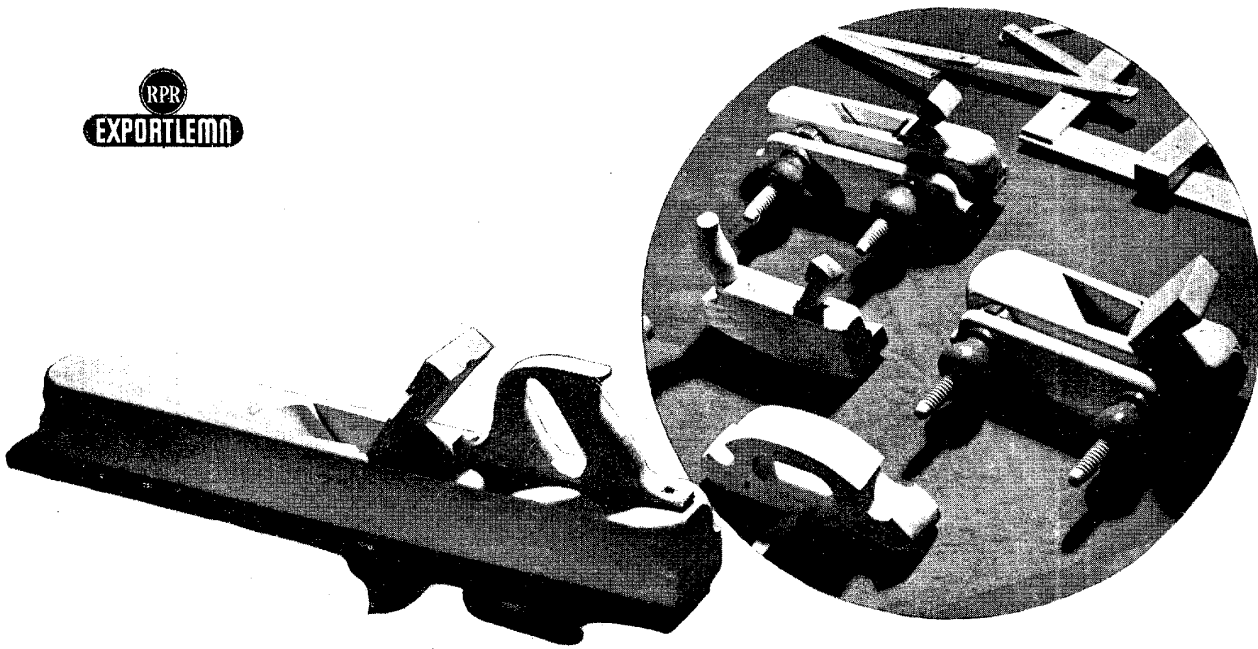
Eisennägel, Durchmesser 2—9 mm (bezw. 14—0 BWG) Längen von 25—300 mm, mit flachem oder gewölbtem Kopf. Lieferung erfolgt in Holzkisten, mit wasserdichtem Papier gefüttert, mit einem Nettoinhalt von 25 oder 50 kg oder in Kisten zu je 5 oder 10 Pappkartons mit einem Nettoinhalt: 5 kg. Liefert „ROMÂN OEXPORT“





T Z U I K A U N D S L I B O V I T Z

Das Staatsunternehmen «Fructexport» liefert die berühmten rumänischen Pflaumenbranntweine «Tzuika» und «Slibovitz». Der Tzuika hat einen Alkoholgehalt von 32—40° und der Slibovitz von 45—50°.



TISCHLERWERKZEUGE

Hobel und Sägen aller Arten und für jeden Zweck, auch für Küfer- und Wagnerwerkstätten, aus Weissbuchenholz. Hobelbänke aus Buchen-, Weissbuchen- und Tannenholz. Lieferung erfolgt durch das Staatsunternehmen für Aussenhandel «Exportlemn».



- MECHANISCHE SCHUHLEISTEN für die Industrie
- EINFACHE SCHUHLEISTEN für Schuhmacher und den Hausgebrauch, aus Weissbuchen-, Platanen- oder Buchenholz

Modernste Formen für Herren-, Damen und Kinderfussbekleidung. Sämtliche Grössen von Nr. 18-48,

SCHUHLEISTEN



Die rumänischen Marmeladen (Jams) können den Wettbewerb mit den berühmtesten Weltmarken aufnehmen. « Fructexport » liefert Erdbeeren-, Himbeeren-, Johannisbeeren-, Aprikosen-, Pfirsich-, Pflaumen-, Birnen-, Apfel- und Quittenmarmeladen



FRUCTEXPORT

RUMÄNISCHER AUSSENHANDEL

BULLETIN HERAUSGEGEBEN VON DER AUSSENHANDELSKAMMER DER RUMÄNISCHEN VOLKSREPUBLIK

Inhalt

<i>Die internationale wirtschaftliche Zusammenarbeit</i>	12
<i>Der Elektrifizierungsplan</i>	14
<i>Die Industrie der feuerfesten Erzeugnisse</i>	19
<i>Die Entwicklung der chemischen und pharmazeutischen Industrie</i>	22
<i>Die Erzeugnisse der Holzindustrie</i>	26
<i>Rumänische Weine für den Export</i>	32
<i>Die Ausfuhr von Federn</i>	36
<i>Reportage über eine Produktionseinheit für den Aus-</i> <i>senhandel</i>	37
<i>Klee und Luzerne</i>	45
<i>Die rumänische Topferkunst</i>	46
<i>Die rumänische Mineralwässer</i>	52
<i>Die Teilnahme der Rumänischen Volksrepublik an den inter-</i> <i>nationalen Mustermessen</i>	53
<i>Die Staatsunternehmen für den Aussenhandel der Rumäni-</i> <i>schen Volksrepublik</i>	58

Nr. 6 Januar 1952

Redaktion: AUSSENHANDELSKAMMER DER R. V. R.
Bukarest, Strada Armenească Nr. 31, Telefon 1.69.97

DER INTERNATIONALE WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT

DER ununterbrochene Fortschritt der zivilisierten Menschheit hat so zahlreiche und verschiedenartige Bedürfnisse geschaffen, dass ihre Befriedigung unter den günstigsten Bedingungen, die kollektive Anstrengung aller Völker und die gemeinsame Ausnutzung der wichtigsten Rohstoffquellen der gesamten Welt erfordert.

Dieses Ziel kann nur durch eine internationale wirtschaftliche Zusammenarbeit erreicht werden, die hauptsächlich auf dem Austausch von Gütern und Erzeugnissen aller Art beruht.

Unter den durch den heutigen Stand der Wissenschaft und Technik gegebenen Bedingungen ist eine gesunde Weiterentwicklung der Völker ohne einen grossangelegten Gütertausch überhaupt nicht mehr denkbar.

« Das Bestehen Englands — erklärte Attlee — ist durch den Handel bedingt. »

Diese Feststellung ist gültig, jedoch nicht allein für England.

Westdeutschland beispielsweise, ist durch die Rohstoff- und Lebensmittelversorgung sowie durch den Absatz der Erzeugnisse seiner Industrie, vom Auslandsmarkt noch mehr abhängig.

Wenn man den Warenaustausch der Vergangenheit, über eine lange Zeitspanne betrachtet, so kann man leicht fest-

stellen, in welchem Masse sich die deutsche und osteuropäische Wirtschaft, gegenseitig ergänzen.

In der Folge wollen wir einige Tatsachen anführen, wodurch sich eingehendere Kommentare erübrigen.

Im Zeitraum von 1928–1938 betrug die Ausfuhr Deutschlands nach Osteuropa jährlich 5 Milliarden Mark, wogegen der Export .eute sich bloss auf 400 Millionen Mark jährlich, das heisst auf ein Zwölftel des früheren, beläuft.

In der Vorkriegszeit importierte Deutschland aus Osteuropa 80% seines Harzholzbedarfes, 90% des Flachs- und Hanfbedarfes sowie den Grossteil des Bedarfes an Glimmer, Erdölprodukten, Metallen, Graphit, Manganerzen, Getreide, Futtermitteln, Ölpflanzen, Gemüse, Pelzwaren, u.a.m.

Westdeutschland ist nicht in der Lage eine Reihe im Osten erhältlichlicher Rohstoffe durch Erzeugnisse anderer Märkte zu ersetzen — und wo dies möglich wäre, sind bloss beschränkte Mengen zu horrenden Preisen verfügbar. Die gleichen Feststellungen sind auch für die Ausfuhr der Erzeugnisse der deutschen Industrie, gültig.

Die Beschränkungen des normalen Güteraustausches mit dem Auslande, haben zur Folge, dass die Erzeugnisse der Industrie auf Umwegen und von grossem Nachteil für die deutsche Wirtschaft, auf die Märkte Osteuropas, gelangen. Die zu niedrigen Preisen aufgekauften Erzeugnisse werden

durch die Vermittlung einer Anzahl von Spekulanten auf den Markt im Osten, zu weitaus höheren Preisen, gebracht.

Und Westdeutschland ist nur ein Beispiel.

Unzählige Fälle ähnlicher Art können im Auslandshandel der Staaten, die eine Diskriminierungspolitik in den Wirtschaftsbeziehungen mit anderen Staaten betreiben oder Wirtschaftsmassnahmen zur Störung eines normalen Güteraus-tausches treffen, beobachtet werden.

Die im Laufe der letzten Jahre, trotz Zerstörungen und der ungeheuren Kriegsschäden erzielten erstaunlichen Fortschritte des Landes des Sozialismus und der im sozialistischen Aufbau begriffenen Staaten, bilden dagegen ein beredtes Beispiel und einen untrüglichen Beweis für die Bedeutung, die der weitverzweigten wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen befreundeten Staaten beizumessen ist, insbesondere wenn diese Zusammenarbeit auf vollkommener Gleichberechtigung und gegenseitiger Achtung der Landes-hoheit und der Interessen jedes einzelnen Staates, gleich ob gross oder klein, beruht.

•

Wenn die Menschheit in ihrem Streben nach einem glücklicheren Dasein neue Formen der Gesellschaftsordnung gefunden, und wenn dies zur Entstehung von zwei vollkommen verschiedenen Gesellschaftsordnungen geführt hat, — so ändert und verringert diese Tatsache in keiner Weise die Notwendigkeit und den Segen ausgedehnter Wirtschaftsbeziehungen zwischen allen Völkern, gleich welchem System sie an-gehören.

Die hervorragendsten und berufensten Vertreter des Kommunismus, — Lenin und Stalin — haben die Mö-glichkeit eines friedlichen gemeinsamen Bestehens der beiden Systeme wiederholt betont.

Die Erfahrung hat die Zweckmässigkeit und die Vorteile des Warenaustausches zwischen den beiden Systemen ange-hörenden Völkern bestätigt.

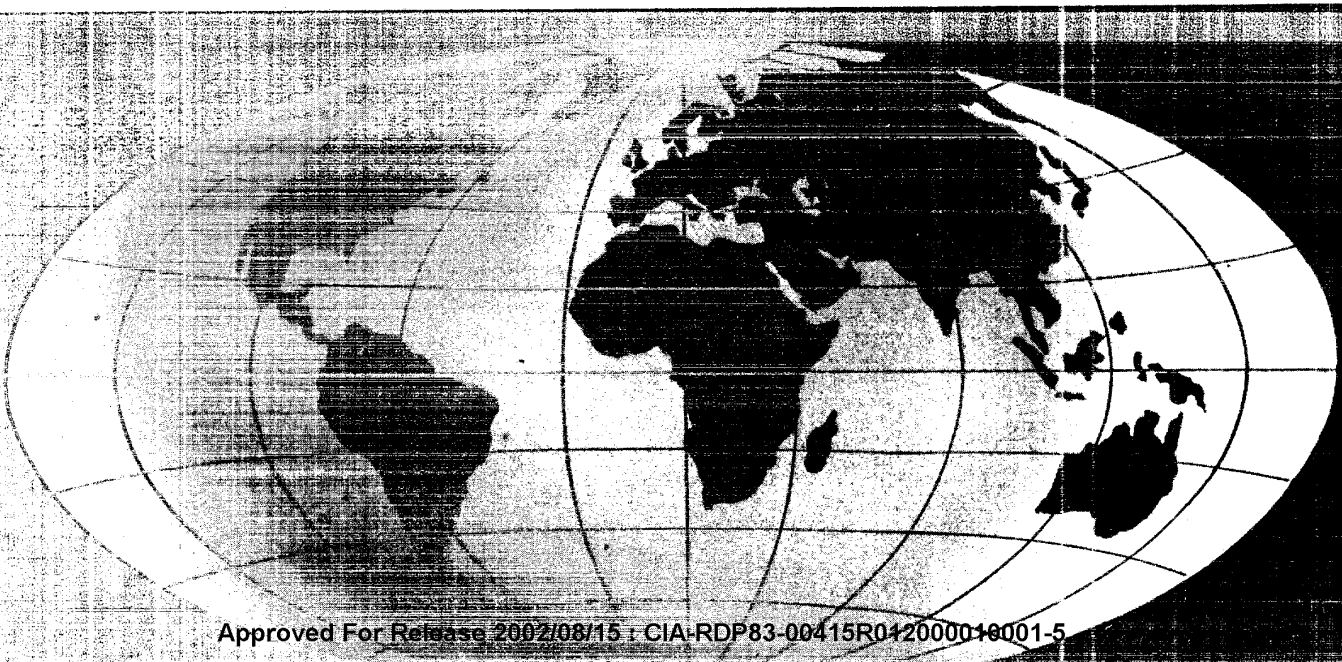
Die Volksmassen aller Länder sind an der Besserung und Erhöhung des Lebensstandards sowie an der Erhaltung und Festigung eines dauerhaften Friedens in der ganzen Welt, direkt interessiert.

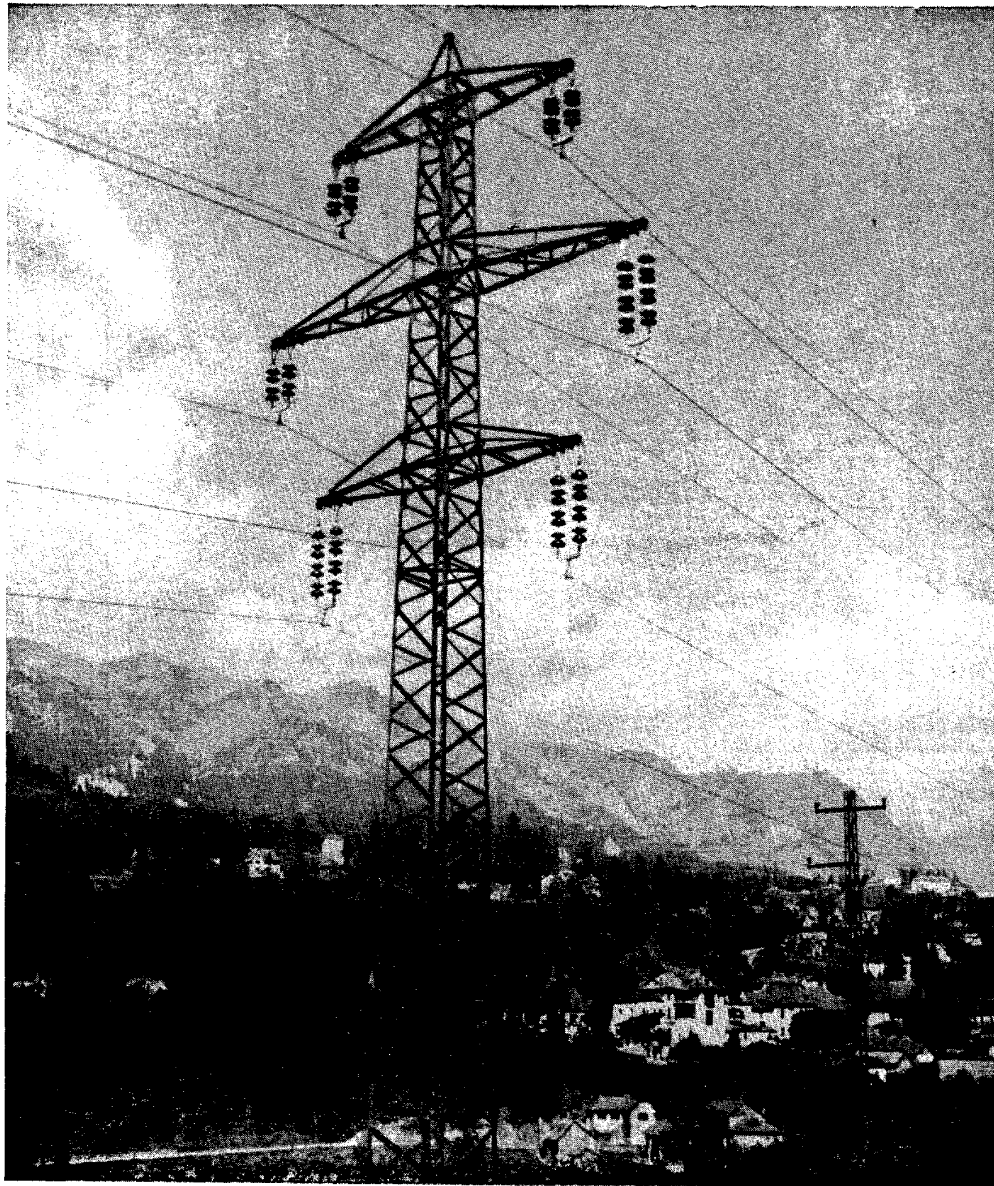
Deshalb müssen die Völker für eine enge und aufrichtige internationale wirtschaftliche Zusammenarbeit, ohne jede Diskriminierung und auf der Grundlage vollkommener Gleichberechtigung, kämpfen.

In sämtlichen kapitalistischen Ländern gibt es industrie-erfahrene und handelstüchtige Menschen voll Unterneh-mungsgeist, die sich dessen bewusst sind, dass der Frieden und die internationale Zusammenarbeit ihrer Tätigkeit viel gedeih-licher sind als alle Blockaden, Ausfuhrsperrern und Kriege.

Diese Menschen werden ihre Stimmen mit denen ihrer Völker vereinen um einen Umschwung der zwietrachtsäenden Kriegspolitik ihrer derzeitigen Machthaber herbeizuführen.

Die auf Anregung des Weltfriedensrates einberufene Wirtschaftskonferenz hat sich die Schaffung einer gerechten internationalen und vielseitigen wirtschaftlichen Zusam-menarbeit, als einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Festigung eines dauerhaften Friedens, zum Ziel gesetzt.





DER ELEKTRIFIZIERUNGSPLAN

DIE Verwirklichung des Elektrifizierungsplanes der Rumänischen Volksrepublik bildet die dringendste und wichtigste Aufgabe für unser Volk, da die Liquidierung der wirtschaftlichen und kulturellen Rückständigkeit unseres Landes durch den Übergang zur sozialistischen Grossproduktion in der Industrie und Landwirtschaft ohne Elektrifizierung undenkbar wäre.

Der Elektrifizierungsplan der Rumänischen Volksrepublik, dessen Durchführung in mehreren Etappen erfolgen soll und dessen erster Abschnitt den Zeitraum 1951—1960 umfasst,

wurde auf Anregung der Rumänischen Arbeiterpartei entworfen und wurde unter der unmittelbaren Leitung des Genossen Gheorghe Gheorghiu-Dej ausgearbeitet. Dank diesem Umstand, entspricht der Plan mit seinem mannigfaltigen Inhalt und in seiner gesamten Anlage der Struktur und den tatsächlichen Bedürfnissen unseres Landes, wobei die mit dem Aufbau des Sozialismus verbundenen Probleme vollauf berücksichtigt wurden.

Dieser Plan, von dem ein Teil in unserem ersten Fünfjahrplan inbegriffen ist, umfasst folgende Hauptziele;

1. Die Sicherstellung des Bedarfes unserer Industrie an elektrischem Strom.
2. Die Nutzbarmachung der Wasserkräfte zur Erzeugung von elektrischer Energie für Bewässerungszwecke u. die Binnenschifffahrt.
3. Die Verwertung der minderwertigen Brennstoffe zur Erzeugung von elektrischer Energie.
4. Die etappenweise Elektrifizierung der Haupteisenbahnlinien und anderer gemeinschaftlichen Transportmittel.
5. Die Elektrifizierung der Dörfer sowie der wichtigsten, landwirtschaftlichen Arbeiten,

6. Die Hebung des kulturellen Niveaus und der Lebenshaltung unseres Volkes.

7. Die beschleunigte Entwicklung der unter dem bürgerlich-grunderrlichen Regime vernachlässigten Gebiete.

Genosse Gheorghe Gheorghiu-Dej sagt, dass « wir durch die Verwirklichung dieser Ziele die Festigung des Bündnisses zwischen der Arbeiterklasse und dem werktätigen Bauerntum sowie die Stärkung der führenden Rolle der Arbeiterklasse und die Entfaltung all' jener Gebiete der Volkswirtschaft erreichen werden, dank deren sich die wirtschaftliche Macht und Verteidigungskraft unseres Vaterlandes in einem verhältnismässig kurzem Zeitraum entwickeln wird ».

Die Elektrifizierung in der Rumänischen Volksrepublik wird von Wasserkraftzentralen sowie durch den Bau von Kraftwerken, die minderwertiges Brennmaterial zwecks elektrischer Energieerzeugung verwenden, verwirklicht werden, wodurch die hochwertigen Heizmaterialien für den industriellen Bedarf und das Transportwesen aufgespart werden.

Beim Bau der neuen Thermozentralen mit hoher Leistungsfähigkeit wird der Ertragsfähigkeit der Rohstofflager Rechnung getragen damit diese für einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten, das heisst für die normale Lebensdauer solcher Kraftwerke, ausreichen.

Der Elektrifizierungsplan hat aber nicht nur auf dem Gebiet der elektrischen Energieproduktion, sondern auch auf dem Gebiet der Elektrotechnik, schwere Probleme zu lösen. Tatsächlich erfordert die Verwirklichung des Elektrifizierungsplanes die Schaf-

fung neuer grosser Industrieanlagen für die Herstellung elektrischer Maschinen und deren Zubehör.

Die Aufgaben der elektrotechnischen Industrie sind grösser und schwieriger als diejenigen aller anderen industriellen Gebiete, weil sie nämlich beinahe aus dem Nichts geschaffen werden musste. In den letzten Jahren hat sich die Lage der elektrotechnischen Industrie wesentlich gebessert. So ist es uns heute gelungen, aus den vor dem Jahre 1945 vereinzelt vorhandenen privaten elektrotechnischen Werkstätten, entwicklungsfähige Unternehmen, im Rahmen der beiden Jahrespläne von 1949 und 1950 erfolgreich aufzubauen, die in der Lage sind die verschiedenartigsten Erzeugnisse herzustellen.

All' diese Erfolge wären jedoch nicht möglich, wenn die Arbeiter, Techniker und Ingenieure unserer elektrotechnischen Unternehmen — dank der Erfahrungen, Unterlagen und Hilfe der Sowjetunion — nicht den festen Willen bezeugen würden, die Aufgaben des Fünfjahr- und Elektrifizierungsplanes zu erfüllen und zu überschreiten. Sie haben Neuerungen, Verbesserungen, Rationalisierungen und neue Arbeitsmethoden eingeführt und wenden die stachanowistischen Methoden zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität, zur Verbesserung der Qualität und zur Verringerung der Gesteungskosten, an.

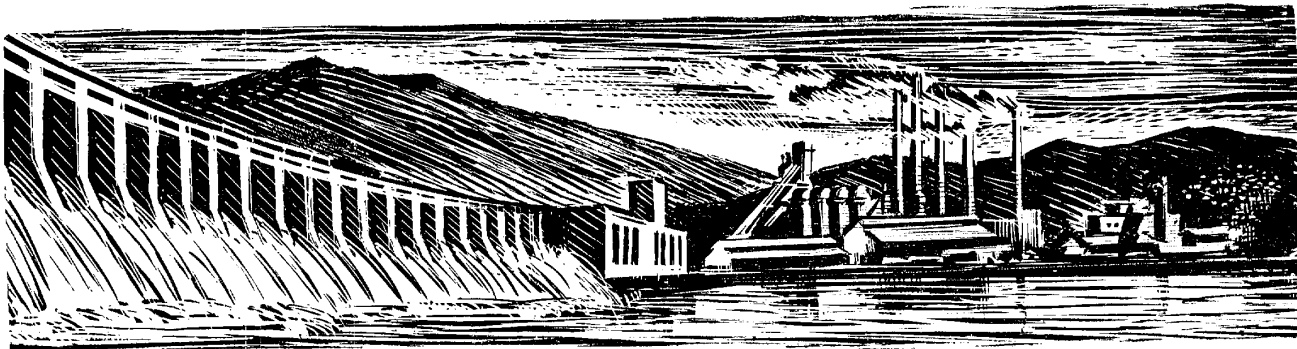
Die Anwendung sowjetischer Arbeitsmethoden, die günstigen Ergebnisse der sozialistischen Wettbewerbe sowie die ständige Fürsorge der Partei und Regierung der elektrotechnischen Industrie gegenüber, all' dies

trägt zur dauernden Produktionssteigerung bei. Trotzdem diese Industrie sich erst im Anfang ihrer Entwicklung befindet, so haben wir bereits in einigen Fabrikationszweigen gewisse Mengen für die Ausfuhr zur Verfügung wie z.B.: Akkumulatoren, Fernsprechkentralen, elektrische Ausrüstungen für Lokomotiven, Elektrogenatoren, Elektromotoren, Isoliermaterial u.s.w.

Gleichzeitig wird die Erfüllung sämtlicher im Elektrifizierungsplan vorgesehenen Aufgaben eine bedeutende Erhöhung der Ausfuhrmöglichkeiten unseres Landes herbeiführen.

Die auf dem Gebiet der Elektrotechnik erzielten Erfolge, sowie die riesigen Baustellen der Wasserkraftwerke am Bicaz, in Moroeni, Sadu u.s.w. sind für den Friedenswillen unseres Staates, ein konkreter Beweis.

Denn so wie es Genosse Stalin in seinem dem Korrespondenten der « Prawda » im Februar 1951 gewährten Interview gezeigt hat, ... « kein Staat, auch nicht der Sowjetstaat, imstande ist, mit aller Kraft die Zivilindustrie zu entfalten, Dutzende Milliarden Budgetmittel erfordernde Grossbauten wie die Wasserkraftwerke an der Wolga, am Dnjepr, am Amu-Darja in Angriff zu nehmen, die gleichfalls Dutzende Milliarden Budgetmittel erfordernde Politik einer systematischen Senkung der Preise für Massenbedarfsartikel fortzusetzen, hunderte Milliarden im Wiederaufbau der von den deutschen Okkupanten zerstörten Volkswirtschaft zu investieren und zugleich, parallel damit, seine Streitkräfte zu erweitern und die Rüstungsindustrie zu entfalten... »



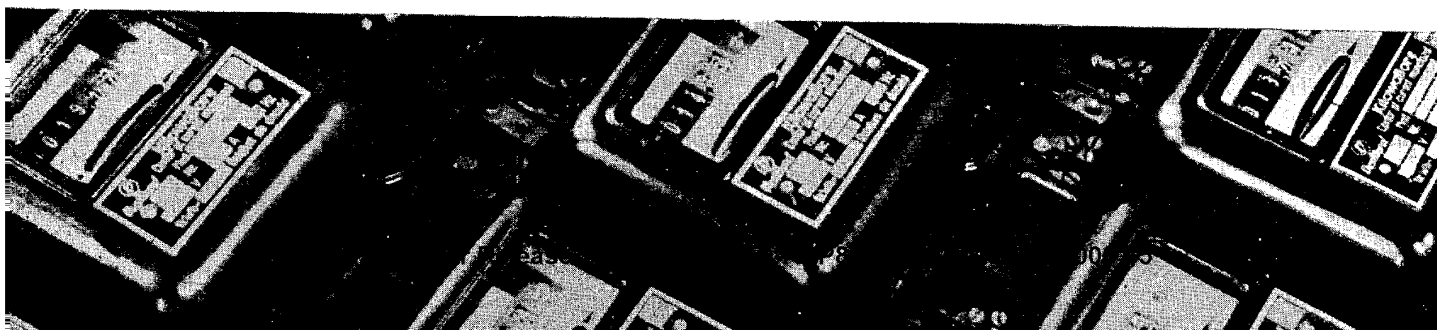


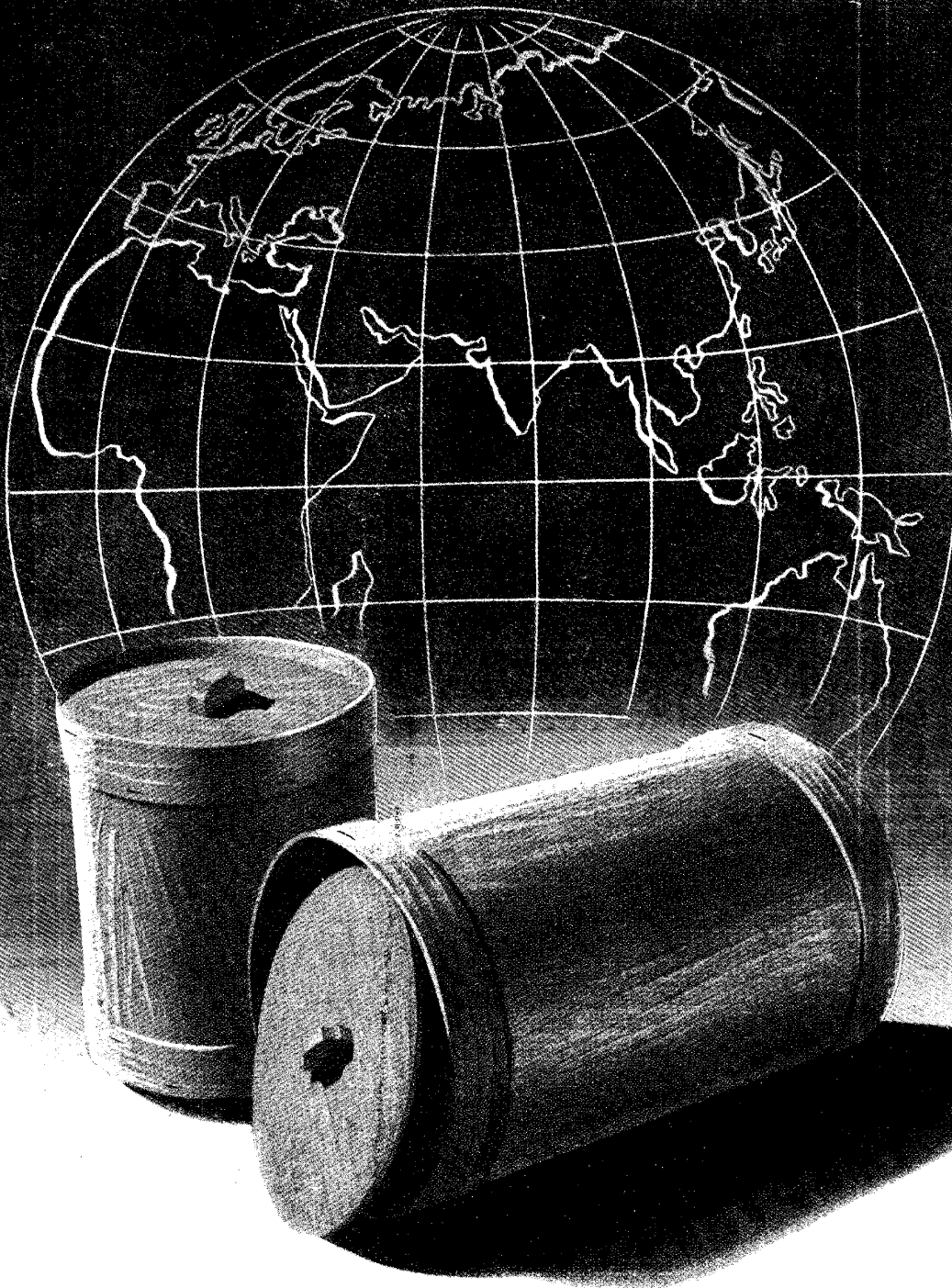
E I N P H A S E N W E C H S E L S T R O M - Z Ä H L E R R S - 7 2 5 1

Dieser Zähler wird zur Messung des Stromverbrauches bei Einphasen Wechselstromanlagen verwendet.

Modell	Nennspannung V	Nennstromstärke A	Nennfrequenz Hz
A	120	5	50
B	120	10	50
C	120	15	50
D	220	5	50
E	220	10	50
F	220	15	50

Die Qualität des Zählers ist den besten ausländischen Erzeugnissen dieser Art gleichgestellt. Lieferung erfolgt durch die «Română Export»





P A C K F Ä S S E R

Für Lebensmittel, Chemikalien, Fette u.s.w. aus Buchenholzdauben, vollständig gebrauchsfertig mit eingepassten Böden. Liefert in Bündeln für 10-20 Fassgarnituren das Staatsunternehmen für Aussenhandel • Exportlemn •

• EXPORTLEMN • BUKAREST, PIATA ROSETTI No. 4



DIE INDUSTRIE DER FEUERFESTEN ERZEUGNISSE

ZUFOLGE der grossen Entwicklung welche die gesamte Industrie unseres Landes und besonders die Schwerindustrie nach der Verstaatlichung genommen hat, ist der Bedarf einer Reihe von Materialien für den direkten Konsum ständig gewachsen. Unter diesen Erzeugnissen nehmen die feuerfesten Produkte eine der ersten Stellen ein.

Die Industrie der feuerfesten Erzeugnisse hat seit dem Jahre 1949, dem ersten Jahr der Planwirtschaft, einen besonderen Aufschwung zu verzeichnen.

Die vor dem Jahre 1948 vorhandenen Fabriken für feuerfeste Erzeugnisse mit ihren veralteten, abgenutzten Einrichtungen und ihrer rückständigen Technologie konnten nicht einmal den geringen Ansprüchen unserer Industrie der damaligen Zeit genügen.

Wenn bis zur Verstaatlichung im Jahre 1948 die Einfuhr von feuerfestem Material für den Inlandsverbrauch 50% betrug, so ist im Jahre 1951 die Einfuhr von Schamotte und Silikastein auf null Prozent zurückgegangen.

Dank den bedeutenden Investitionen ist es gelungen, durch Anschaffung von Geräten und Maschineneinrichtungen unsere Fabrikation zu mechanisieren und zu modernisieren. Von diesem Zeitpunkt an wurde eine bedeutende qualitative Verbesserung der Erzeugnisse, sowie eine merkliche Produktionszunahme der in Rumänien bisher nicht hergestellten Sortimente und Fertigwaren erzielt.

Diesen Investitionen ist es zuzuschreiben, dass die Produktivität gestiegen ist.

Diese Steigerung der Produktivität hat eine bedeutende Senkung der Gesteungskosten sowie eine bemerkenswerte Verbesserung der Arbeitsbedingungen gestattet.

Neue technologische Verfahren wurden eingeführt, neue zweckentsprechende Geräte und Werkzeuge wurden montiert, radikale Umwandlungen und Modernisierungen veralteter Fabriken wurden vorgenommen und neue moderne Fabrikanlagen wurden erbaut.

Ferner wurden den Unternehmen, durch die Ausbildung der technischen Kader in den entsprechenden Fachschulen, die erforderlichen Fachkräfte zur Verfügung gestellt.

Die neuerrichteten Forschungsinstitute haben auch auf diesem Gebiet durch Studium und Forschung einen wertvollen Beitrag geleistet.

Die Einfuhr der Rohmaterialien wurde gänzlich eingestellt, da sowohl Qualität wie Quantität der inländischen Rohstoffe, bei einigen den ausländischen gleichwertig sind, bei anderen dieselben sogar übertreffen.

Die Förderung von Tonerde ist im Laufe von weniger als 3 Jahren, gegenüber dem letzten Jahr vor der Verstaatlichung bedeutend gestiegen, als ein Grossteil der benötigten Tonerde vom Ausland eingeführt werden musste.

Die Ausbeute des in unserem Lande vorhandenen weissen Bauxit hat sich für unsere Industriezwecke als überaus geeignet erwiesen und ist als eine der besten Tonerden der Welt zu bewerten.

All diese Leistungen wären ohne die Unterstützung der Partei und Regierung, sowie ohne die technische Hilfe der Sowjetunion, unmöglich gewesen.

Dank dieser Entwicklung hat der Industriezweig der feuerfesten Erzeugnisse unseren einheimischen Bedarf — im Laufe von nur 2 Jahren — mit allen Arten von Tonerdeerzeugnissen (Schamotte, halb-sauere und Tonerdebaustoffe), sowie Silikasteine und Bauxit versorgen können.

Derzeit werden von unseren Fabriken folgende feuerfeste Erzeugnisse hergestellt:

- Schamotterzeugnisse:
- Quarzschamotte-Baustoffe (halb-sauere);
- Tonerde-Baustoffe (aus Ton mit einem Zusatz von technischer Tonerde oder Bauxit);
- Bauxitsteine (aus Ton und Bauxit);
- Silikasteine (Silika).



*Feuerfeste Teile
für Giesspfannen*



*Feuerfeste Bestandteile
für Bügeleisen*

Als Spezialitäten werden hergestellt: Erzeugnisse aus Isolierschamotte (porös), und säurebeständige Erzeugnisse für die chemische Papierindustrie u. a.

Die chemischen und physisch-mechanischen Eigenschaften dieser Erzeugnisse entsprechen den staatlichen Normen und der Art ihrer Bestimmung. Die Qualität der einheimischen feuerfesten Erzeugnisse kann den besten ausländischen Erzeugnissen gleichgestellt werden.

Zufolge der von Jahr zu Jahr besser werdenden Qualität ist der Rohstoffverbrauch bei den feuerfesten Erzeugnissen merklich zurückgegangen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass unsere in voller Entwicklung begriffene Industrie eine ganze Reihe von Brenn- und Industrieöfen der verschiedensten Typen verwendet, deren Heizung zum grössten Teil durch Erdgas- und Erdölerzeugnisse erfolgt, Heizmittel mit bedeutender Kalorienentfaltung, und die aus diesem Grunde viel anspruchsvollere feuerfeste Kesselmauerungen benötigen, als die im Ausland verwendeten mit Holz, Kohlen oder schwachen Gasen geheizten Brennöfen und Kesselfeuerungen.

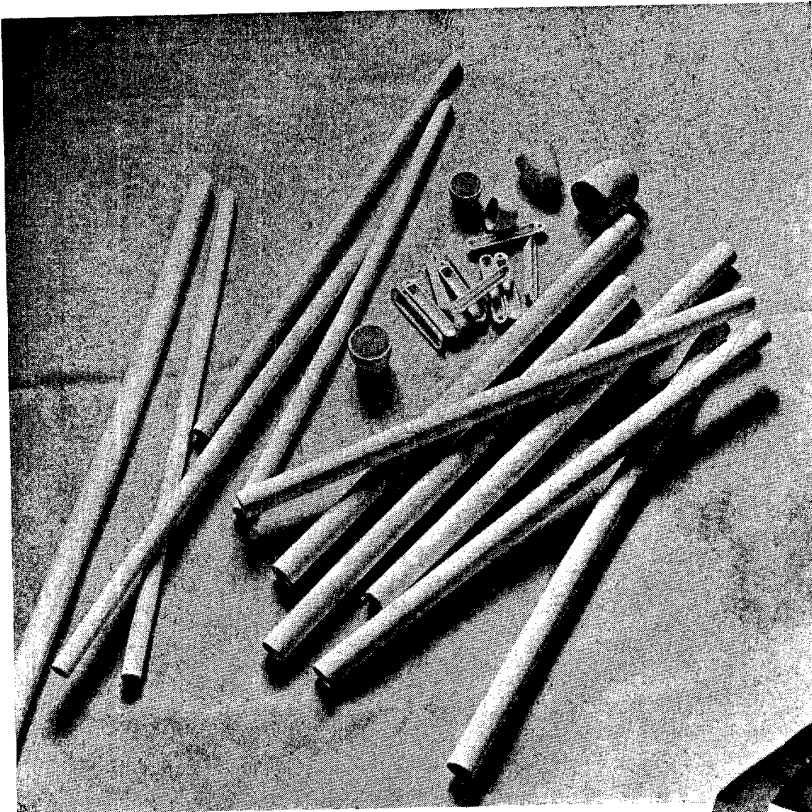
Die Industriegruppe feuerfester Erzeugnisse deckt den Bedarf unserer einheimischen Industrien vollständig. Sie ermöglicht aber ausserdem noch die Ausfuhr gewisser Mengen und Sorten feuerfester Erzeugnisse, die durch das Staatsunternehmen für Aussenhandel «Romänoexport» angeboten werden. Es kommen nachstehende Erzeugnisse in Frage:

1. *Tonerdeerzeugnisse* (Schamotte, Quarz-Schamotte, Tonerde) und Bauxit, mit folgenden Eigenschaften:

Feuerfestigkeit: Segerkegel 28-37;

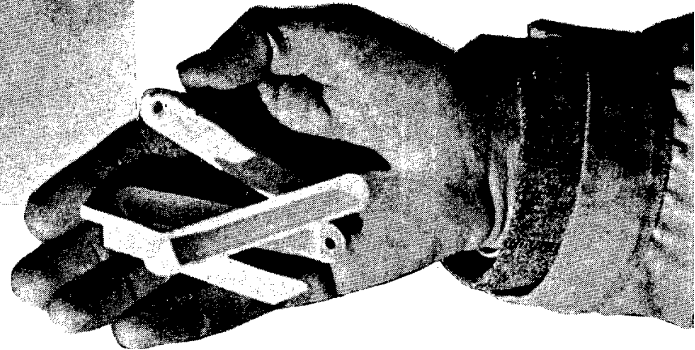
Al_2O_3 zwischen 30 — 50%;

Raumgewicht $> 1,8 \text{ gr/cm}^3$



*Feuerfeste Materialien
für Laboratoriums-Zwecke*

*Die rumänischen feuerfesten
Erzeugnisse werden von
«Românoexport» ausgeführt*



Temperaturwechselbeständigkeit: minimum
10 Zyklen.

Gesamtporosität: 20 — 32%

Druckfestigkeit (bei Zimmertemperatur):
zwischen 150 und 400 Kg/cm²

Schamotte und Bindemittelprozentsatz:

Schamotte: 50 — 90%

Bindemittel: 50 — 100%

Die Produkte mit Bauxitzusatz, die gemäss einem neuen technologischen Verfahren hergestellt werden, um der nachträglichen Kontraktion vorzubeugen und um eine möglichst vollkommene chemisch-mineralogische Verbindung zu erzielen, haben bei der Verwendung die besten Ergebnisse gezeitigt. Daher haben sich diese Produkte, die besonders im Verbrennungsbereich der Drehöfen in der Zementindustrie verwendet werden, sehr gut bewährt. Sie rivalisieren mit Magnesit und sind sogar besser als die anderen feuerfesten Ziegel, was die Adhäsionsfähigkeit des Klinkers betrifft.

Gleichfalls haben sie bei der Verwendung in den Schmelzöfen der Eisenwalzwerke ausserordentlich gute Resultate erzielt, die mit den

vom Ausland eingeführten Silimanitziegeln, wetteifern. Auch bei den Dampfkesseln in der Metallindustrie haben sich diese Produkte glänzend bewährt und übertreffen bei weitem die Schamotteziegel.

2. *Produkte aus Silikastein*, hergestellt aus sehr reinem kristallinischem Quarzit, mit folgenden Kennzeichen:

Feuerfestigkeit: Segerkegel zwischen

31/32 — 33/34

Gehalt an Si und O₂ zwischen 94 — 97%

Spezifisches Gewicht: I Qualität zwischen
2,32-2,38 gr/cm³

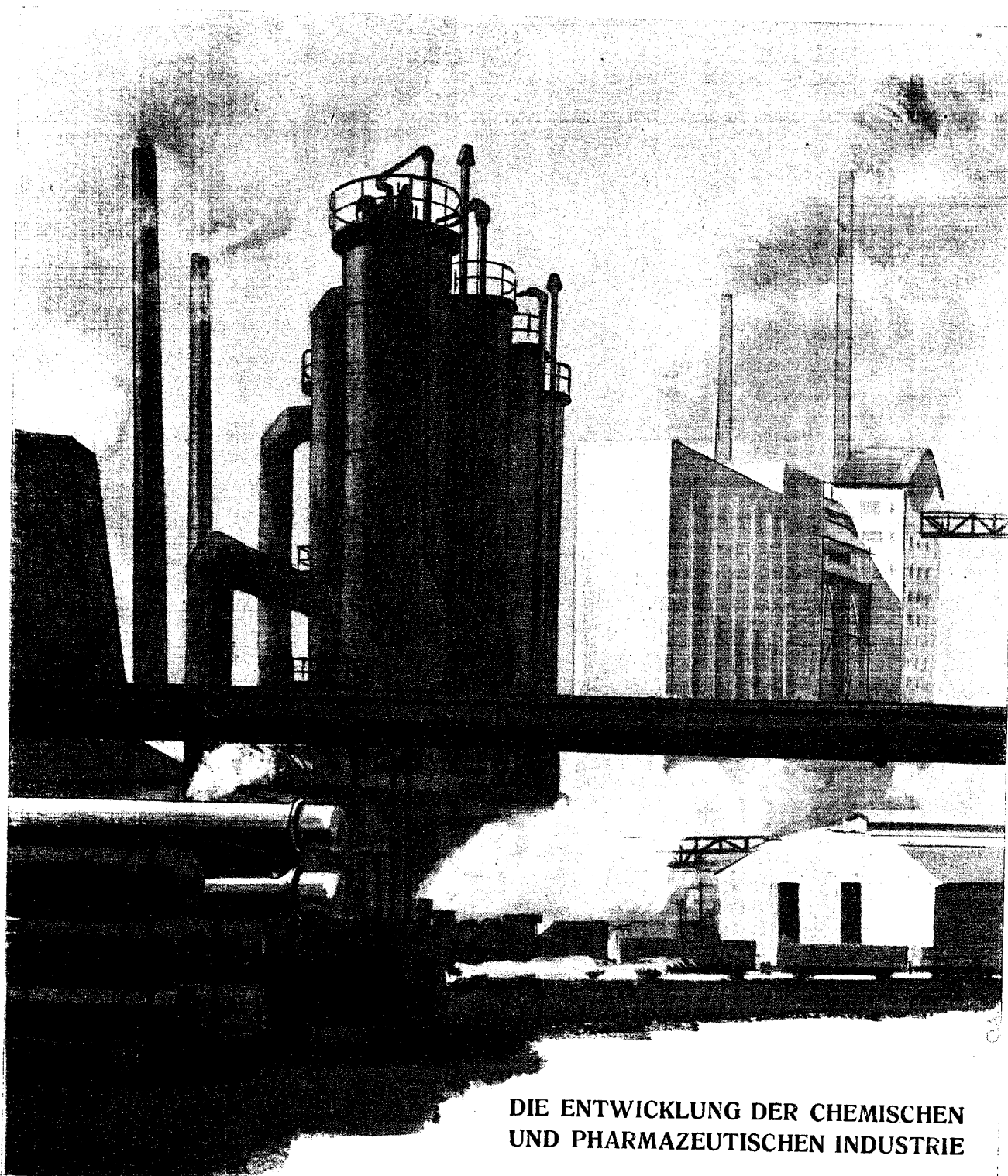
II Qualität zwischen 2,38-2,45 gr/cm³

Gesamtporosität: maximum 26%

Druckfestigkeit (kalt): zwischen 200-400 Kg/cm².

Was Form und Grösse der feuerfesten Erzeugnisse betrifft, so sind nur die Normalziegel (Parallelepipedon), Keil- und Radialsteine standardisiert. Die nichtstandardisierten Sorten werden auf Bestellung geliefert.

In Anbetracht der sich im Rahmen des Fünfjahrplanes eröffnenden Perspektiven, wird der Industriezweig der feuerfesten Erzeugnisse die ihm gestellten Aufgaben erfolgreich erfüllen.



DIE ENTWICKLUNG DER CHEMISCHEN UND PHARMAZEUTISCHEN INDUSTRIE

UNTER Zugrundelegung der von der Rumänischen Arbeiterpartei gegebenen Richtlinien hat sich die Regierung im Rahmen der Staatspläne die Aufgabe gestellt, die in unserem Lande vorhandenen Rohstoffe zum Aufbau einer leistungsfähigen chemischen Industrie in grösstmöglichem Ausmasse zu verwerten.

Bekanntermassen beruht heute die

industrielle Behandlung aller Rohstoffe fast ausschliesslich auf chemischen Verfahren. Die Grundlage der Gewinnungsmethoden jedweden Metalls bildet die chemische Umwandlung der Erze, was übrigens innahezu allen anderen Industriezweigen, der Fall ist. Es ist daher selbstverständlich, dass unser volksdemokratischer Staat, im Interesse der erfolgreichen Durchführung des

sozialistischen Aufbaues, der Entwicklung der chemischen Industrie die gebührende Aufmerksamkeit widmet, dies umsomehr, als unser Land über sehr reiche und vielfältige Rohstoffquellen verfügt. In der nicht allzuweit zurückliegenden Vergangenheit war Rumänien — unter dem bürgerlich-grundherrlichem Regime —, was die chemischen Produkte anbetrifft, vom Ausland

vollständig abhängig. Die Ausfuhr der chemischen Rohstoffe betrug im Durchschnitt 0,6% von der gesamten Ausfuhr, wogegen die Einfuhr an Produkten der chemischen Industrie 10% der gesamten Einfuhr unseres Landes darstellte.

Dieser Zustand ist in erster Reihe der Tatsache zuzuschreiben, dass Rumänien vor dem 23. August 1944 gleich einem Kolonialgebiet als billige Rohstoffquelle und günstiges Absatzgebiet für Fertigfabrikate gegolten hatte. Ausserdem erforderte die chemische Industrie namhafte Kapitalsanlagen weswegen sie für die Industriemagnate Rumäniens kein leichtes Bereicherungsmittel darstellen konnte.

Nachdem aber unser Land mit Unterstützung der Sowjetunion seine wirkliche nationale Unabhängigkeit gewonnen und die Arbeiterklasse unter Führung der Rumänischen Arbeiterpartei das Joch ihrer Ausbeuter abgeschüttelt hatte, konnten wir zur planmässigen Entwicklung aller Wirtschaftszweige schreiten.

In diesen paar Jahren wurden, auf Grund einer neuen Technik, alle Zweige der chemischen Industrie, neu geschaffen oder reorganisiert.

Die brüderliche Hilfe der Sowjetunion ist auch auf diesem Gebiete durch Lieferung von industriellen Einrichtungen und durch technische Unterstützung zum Ausdruck gekommen.

Gleichlaufend mit dem stürmischen Aufschwung der chemischen Indus-

trie, ist auch die chemische Wissenschaft im Aufblühen begriffen.

Die Männer der Wissenschaft, die in unseren Forschungsinstituten tätig sind, erfreuen sich der wärmsten Unterstützung der Rumänischen Arbeiterpartei und Regierung und setzen bei ihren Untersuchungen im Interesse des Volkes all' ihre Fähigkeiten, für die Entwicklung der produktiven Kräfte unseres Landes und für die Verbesserung der Lebensbedingungen unserer Werktätigen, ein.

Eine derartig rasche Entwicklung wie sie die chemische Industrie in der Rumänischen Volksrepublik aufweist ist übrigens nur in einem Lande möglich, das den Weg zum Aufbau des Sozialismus beschritten hat, in welchem die Wissenschaftler mit den Werktätigen Hand in Hand arbeiten, in welchem die Wissenschaft von heisser Vaterlandsliebe und von den Ideen des proletarischen Internationalismus durchdrungen ist und sich der Grundsätze der marxistisch-leninistischen Weltanschauung als Leitfaden bedient.

Die bisher von unseren Arbeitern, Technikern und Wissenschaftlern in der chemischen Industrie erzielten Leistungen haben die für eine ständig fortschreitende Entwicklung notwendigen Bedingungen zum weiteren Ausbau dieses bedeutenden Industriezweiges, geschaffen, im Rahmen des Fünfjahresplanes, der den Aufbau der wirtschaftlichen Grundlage des Sozialismus in unserem Lande verwirklicht.

Was den Aussenhandel mit Chemikalien und Arzneimitteln, wie überhaupt den gesamten Aussenhandel anbetrifft, so bildet dieser — dank der brüderlichen Hilfe des Sowjetunion sowie der sich immer enger gestaltenden Zusammenarbeit im Rahmen des Rates zur gegenseitigen wirtschaftlichen Unterstützung mit den volkdemokratischen Ländern, durch den fruchtbaren Austausch von Erzeugnissen und Erfahrungen —, einen wertvollen Beitrag im gemeinsamen Kampf für die Verwirklichung der sozialistischen Volkswirtschaft und des Friedens.

Die Rumänische Volksrepublik ist gleichzeitig gewillt, unter gegenseitiger Achtung der nationalen Unabhängigkeit und Gleichberechtigung, kaufmännische und wirtschaftliche Beziehungen mit allen Ländern aufzunehmen.

Aus der Reihe der aus den einheimischen Reichtümern hergestellten chemischen Produkten, die von unserem Lande zur Ausfuhr angeboten werden, möchten wir auf folgende Erzeugnisse hinweisen:

Aus Holz: Eisessig und technische Essigsäure, Formaldehyd, Methylazetat, Aktivkohle, Azeton, (ein durch seine hervorragende Qualität bekanntes Naturprodukt), Methylalkohol.

Aus Salz: doppelkohlensaures Natron, Glaubersalz, Natriumbisulfat, Kalziumkarbonat, Ätznatron und kalziniertes Soda, die nach den mo-

In einem Laboratorium für chemische Untersuchungen



dernsten Verfahren hergestellt werden und einen hohen Grad an Reinheit aufweisen.

Aus tierischen Erzeugnissen: Milchsäure, Kasein, Trinatriumphosphat, Lederleim, aus ausgewählten Häuten hergestellt, (durchsichtige Platten in 2 Qualitäten mit einer Viskosität bis zu 12 E), Knochenleim, ein auf den ausländischen Märkten wegen seiner guten Qualität sehr geschätztes Produkt; Glycerin für industrielle und pharmazeutische Zwecke, bemerkenswert durch seine Reinheit; Stearin und Oleinsäure. In dieser Gruppe ist noch das Katgut zu erwähnen, das aus ausgewählten Schafdärmen her-

gestellt wird und dank seiner Geschmeidigkeit, Widerstands- und Auflösungsfähigkeit sowie Keimfreiheit in der Chirurgie sehr geschätzt wird.

Aus Pflanzen: Amylalkohol; Äthylalkohol (2 Qualitäten); Äthyläther; Furfurol; sowie eine Reihe von Lösungsmitteln unter denen besonders der natürliche Butylalkohol zu erwähnen ist. Ferner ist in dieser Gruppe noch das Amylacetat zu erwähnen, das wegen seiner guten Qualität auf den ausländischen Märkten bevorzugt wird.

Aus Erdgasen: Flammruss unter der Benennung Metanex und Carbomet, sowie Ammoniak, der komprimiert in Stahlflaschen exportiert wird.

Aus Erdöl: zahlreiche Erdölprodukte wie: Paraffin, Vaseline, Erdwachs (Ozokerit), Bitumen, u.s.w.

Aus Mineralien: Speckstein, Bentonit, aktivierte Bleicherden bester Qualität und mit grosser Aufsaugfähigkeit; Bleiglätte, Lithopon, Bleimennige; Schwefelsäure aus Schwefelkies im Bleikammer- und Kontaktverfahren hergestellt; Natriumbichromat, ein Produkt das einen sehr bedeutenden Platz in unserer Chemikalienausfuhr einnehmen wird; Silbernitrat (Höllenstein) und Talk in mehreren Qualitäten.

Ausser den oben angeführten Produkten, von denen ein Teil in der



Dank den Bemühungen der Techniker und Arbeiter der pharmazeutischen Industrie konnte eine ganze Reihe von Spezialitäten in den Dienst der Gesundheitspflege gestellt werden

Verarbeitung der Fäden für Catgut



pharmazeutischen Industrie verwendet wird, ist die Entwicklung der Arzneimittelherstellung in unserem Lande in den letzten Jahren besonders hervorzuheben. Die chemisch-pharmazeutische Industrie der Rumänischen Volksrepublik betrachtet die Verwendung der in unserem Lande in so reichem Masse vorhandenen pflanzlichen und tierischen Rohstoffe als eine dringende Aufgabe.

Derzeit sind wir in der Lage folgende pharmazeutische Produkte auszuführen:

Reines Kalziumglukonat für Tabletten und Körnchen, Kalziumchlorid für Injektionslösungen, Saccharin, reiner Traubenzucker, Bleiazetat. Organotherapeutische und Hormonpräparate, wie Ovarial, Schilddrüsen- und Hypophysenextrakte, All' diese Erzeugnisse können den Wettbewerb mit jedem ähnlichen ausländischen Erzeugnis auf-

nehmen. Das Personal unserer Laboratorien ist für das einwandfreie Sammeln und die Zubereitung der tierischen Drüsen besonders ausgebildet.

Unter den pharmazeutischen Spezialitäten zählen wir auf:

Retrolobin: Hypophysenhinterlappenextrakt für Injektionen, enthält 10 I. E. pro Ampulle.

Hexaphosphat: in Tabletten oder Körnchen, ausgezeichnetes Mittel zur Erholung und Stärkung der Nerven, hergestellt auf der Grundlage organischer Phosphate.

Cuprifer: Kräftigungsmittel in Form von Dragées, hergestellt auf Basis von Eisen, Kupfer, Leberextrakt und Vitamin B-Komplex.

Sintofolin: synthetisches Produkt mit gleicher Wirkung wie das natürliche Follikelhormon, in Tabletten und Ampullen.

Bellatot: Tabletten mit intensiver, krampflosender Wirkung enthalten

die Gesamtalkaloide des Radix Belladonnae.

Reticulin: einspritzbares, energisch desensibilisierendes Mittel enthält die wirksamen Stoffe des reticuloendothelialen Systems.

Bilagnost-oral: peroral anwendbares Röntgenkontrastmittel zur Durchleuchtung der Gallenblase.

Die Qualität dieser Spezialitäten wird während des gesamten Produktionsganges vom Rohstoff bis zur Verpackung gewissenhaft überwacht.

•

Die Verschiedenartigkeit der Erzeugnisse und das Interesse, welches das Ausland dem Warenaustausch auf diesem Gebiet entgegenbringt, gaben die Veranlassung, für die Ausfuhr dieser Produkte eine besondere Organisation, und zwar: das Staatsunternehmen für Aussenhandel « Chimimport » zu schaffen.



DIE ERZEUGNISSE DER H O L Z I N D U S T R I E

D

IE Wälder bilden einen der grössten Reichtümer der Rumänischen Volksrepublik. Die durch ihre malerische Schönheit berühmten Waldgebiete unseres Landes liefern uns einen der wichtigsten Rohstoffe, das Holz.

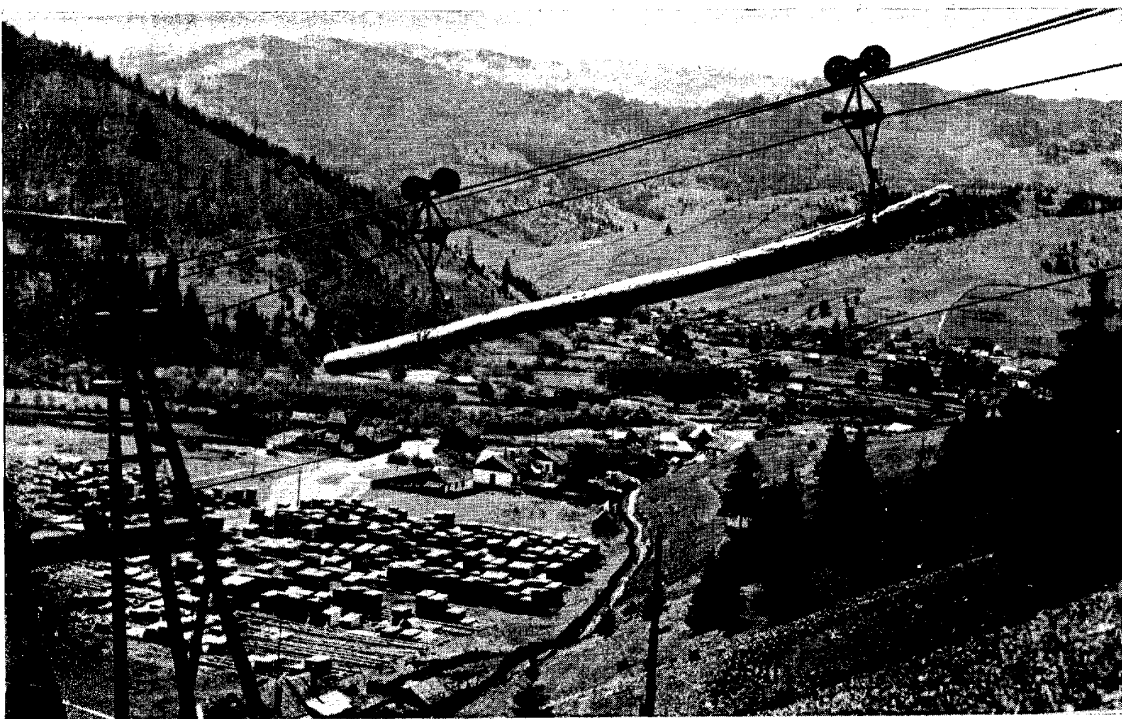
Die im Juni 1948 erfolgte Verstaatlichung der wichtigsten Produktionsmittel hat auch der Holzindustrie eine neue Ära eröffnet. Der bis zu diesem Zeitpunkte chaotischen Ausbeutung der Wälder wurde ein Ende bereitet und die Forstwirtschaft nach einem genau festgelegten Plan neugeregelt, dessen Leitgedanke auf der grundsätzlichen Schonung der Holzreserven und auf der Reorganisation der Holzindustrie auf rationeller Basis, beruht. Die Sägewerke, deren Betriebe wegen der veralteten Einrichtungen nicht mehr entsprachen, wurden stillgelegt, wogegen solche Sägewerke, die sich wegen einer zu grossen Entfernung vom Abbaugbiet als unrentabel erwiesen, mit anderen, im selben Bezirk gelegenen Fabriken zusammengelegt wurden.

Gegenwärtig ist die Holzindustrie der Rumänischen Volksrepublik nach der Art ihrer Betriebe in folgende vier Arbeitsgebiete eingeteilt:

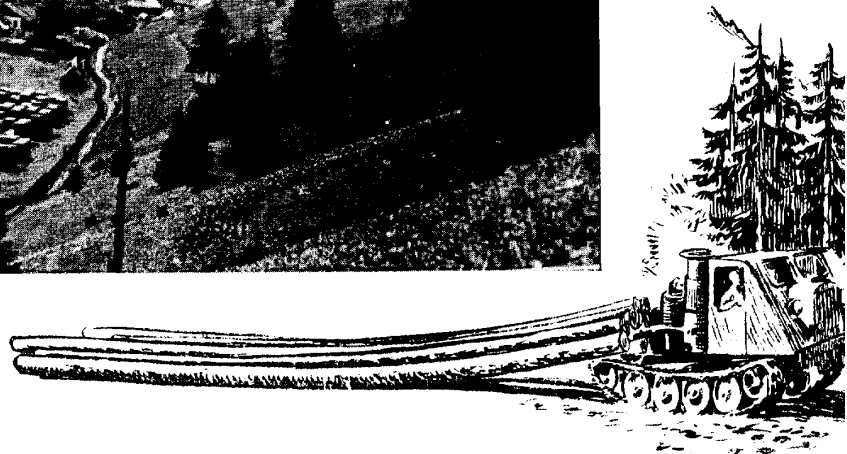
1. *Die Industrie der Halbfabrikate:* Schnitt- und Bauhölzer aus Weichholz (Tanne und Fichte); Schnitt- und Bauhölzer aus Hartholz (Buche, Eiche, Esche, Ahorn, Ulme, Nuss, u.s.w.); Kistengarnituren; rohgesechnittenes Parkettholz.

2. *Die Industrie der halbfertigen Erzeugnisse:* Furniere, Sperrplatten, Tischlerplatten, Stuhlböden und -lehnen, Resonanz- und Klaviaturholz sowie Holz für Musikinstrumente, Siebe und Bleistifte.

3. *Die Industrie der Fertigfabrikate:* Parkette, Streichhölzer, vorgefertigte Holzhäuser, Kunstmöbel, Luxus- und



*Mechanisierter
Holztransport*



Serienmöbel, Büromöbel, Biegholzmöbel, Türen, Fensterahmen, Ruderboote, Sportartikel, Schultartikel, Werkzeuge, Holzstifte, Schuhabsätze und -leisten, Wein- und Bierfässer, Verpackungsfässer, Haushaltsgegenstände u. s. w.

4. Die Industrie der Holzderivate, die mit der primitiven Holzverkohlung in den Wäldern zur Gewinnung von Holzkohle beginnt, mit der fraktionierten Destillation in Industrieanlagen fortgesetzt wird, um dann in die Zellulose- und Papierindustrie überzugehen, und der schliesslich weitere Industriezweige, wie die Herstellung von Zellstoffasern, Kunstseide u.s.w., folgen.

Beim Übergang von der Privatproduktion zur sozialistischen Planwirtschaft wurden für jede der vier vorerwähnten Industriegruppen besondere Produktionspläne ausgearbeitet. Gleichzeitig wurden bedeutende Summen für die Gründung neuer und für die Modernisierung bereits bestehender Unternehmen, investiert; ferner wurde die vollständige Mechanisierung sämtlicher Schwerarbeiten in diesem Industriezweig — nach dem Vorbild der fortgeschrittenen sowjetischen Technik — in die Wege geleitet. In der Forstwirtschaft wurden elektrische Baumsägen eingeführt; zur Überführung und zum Transport von den Holzschlägen, Verarbeitungsplätzen und Sägegattern werden mechanische Winden, Trecker und neuerdings in steigendem Masse Lastkraftwagen verwendet. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Bau von Schmalspurbahnen für die Holzbeförderung gewidmet, die mit modernem, rollendem Material ausgerüstet sind, und deren Netz bis auf die abgelegensten und schwerzugänglichen Bergmassive ausgedehnt wurde.

In der eigentlichen Holzindustrie (Sägewerke für Schnitt- und Kistenholz) wurden gleichzeitig mit der Zusammen-

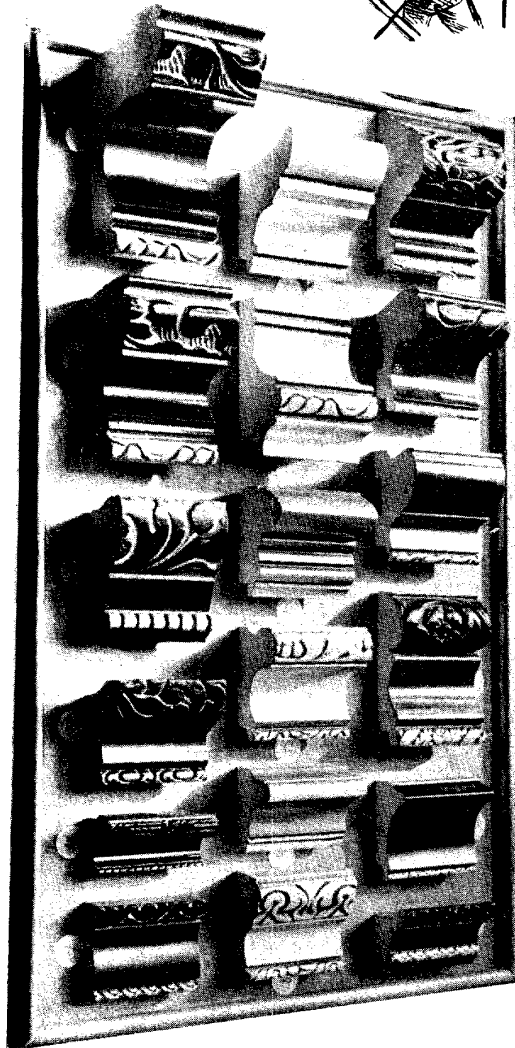
legung der Werke bedeutende Investitionen vorgenommen. Die veralteten Maschinen wurden grösstenteils durch neue ersetzt und es wurden neue Einheiten mit vollständig modernen maschinellen Einrichtungen in Betrieb gesetzt. Diese Vervollkommnungen gestatten die systematische Ermittlung der wirtschaftstechnischen Konsum- und Nutzleistungsindexziffern.

In der Gruppe der halbfertigen Erzeugnisse wurde die Ausrüstung der bestehenden Fabriken mit neuen und modernen Maschinen zur Herstellung von Furnieren (Schälmaschinen und mechanische Messer) vervollständigt, ferner wurden die Einrichtungen zur Herstellung von Sper- und Tischlerplatten mit Trockenkammern und grossen hydraulischen Pressen versehen.

In der Gruppe der Fertigfabrikate wurde zu einer tatsächlichen Industrialisierung geschritten, besonders was die Herstellung von Möbeln betrifft, da die Möbeltischlereien bis zur Nationalisierung beinahe ausschliesslich den Charakter handwerklicher Betriebe trugen. Es wurden neue und moderne Möbelfabriken durch Zusammenlegung zahlreicher Werkstätten geschaffen und eine Spezialisierung nach bestimmten Erzeugnissen vorgenommen. In dieser Gruppe wurde die Produktion am «laufenden Band» eingeführt.

Auch die Gruppe der Holzderivate ist im Vergleich zu den übrigen Gruppen — mit Bezug auf die Produktivität und Qualität — nicht zurückgeblieben. Die hier durch Modernisierung veralteter Einrichtungen erzielten Ergebnisse haben bewirkt, dass in verhältnismässig kurzer Zeit nach der Nationalisierung, die rumänische Volkswirtschaft auf eine Reihe von Einfuhrartikeln (z. B. Spezialpapiersorten) verzichten konnte.

*Rahmenmodelle
für den Export*



durch einheitliche Sortierung nimmt das rumänische Schnittholz auf den internationalen Märkten eine der ersten Stellen ein.

Unter den Erzeugnissen, die laufend in den angeschlossenen Abteilungen der Sägewerke hergestellt werden, sind in erster Reihe die Kistengarnituren verschiedener Typen, roh und gehobelt, zu erwähnen.

Eine weitere Spezialität der Weichholzerzeugnisse sind die Resonanzhölzer aus Fichtenholz von ausserordentlich dichter Maserung, die den Gegenstand einer besonderen Forschung in den Wäldern bilden und die nach einem technischen Spezialverfahren in einem der Holzindustriekombinate unseres Landes in sorgfältigster Weise verschnitten werden. Die Rumänische Volksrepublik exportiert Resonanzhölzer allererster Qualität für sämtliche Streichinstrumente und Klaviaturen sowie für den Bau von Kähnen und Segelflugzeugen.

Die Bau- und Schnittholzindustrie der Rumänischen Volksrepublik ist in voller Reorganisation begriffen und



*Resonanzholz für
Musikinstrumente*

Neue Fabriken dieses Faches sind im Bau begriffen und die Ergebnisse werden sich bereits am Ende dieses ersten Jahres unseres Fünfjahrplans bemerkbar machen.

All diese technisch-organisatorischen Massnahmen werden durch eine ständige Qualitätsverbesserung der Holzindustrieerzeugnisse der Rumänischen Volksrepublik, die bereits im Ausland einen guten Ruf geniessen, in Erscheinung treten. Unser Land gehörte von jeher zu den wichtigsten Schnittholzlieferanten, sowohl der westeuropäischen Länder, als auch des Mittelmeergebiets, und unsere auf den ausländischen Märkten durch das Staatsunternehmen für Aussenhandel «Exportlemn» eingeführte Handelsmarke «România», ist eine Garantie für Qualitätsholzprodukte geworden.

Dank ihrer besonderen Beschaffenheit sind die rumänischen Bau- und Schnitthölzer aus Weichholz auf den Auslandsmärkten sehr gesucht und haben eine weite Verbreitung auf dem Gebiet der Bau- und Möbeltischlerei gefunden. Durch genaue Mass- und Qualitätsangaben sowie





so wird auch die in der Vergangenheit vernachlässigte Buchenholzproduktion — nebst dem Schuittholz aus Nadelhölzern — mit besonderem Nachdruck gefördert.

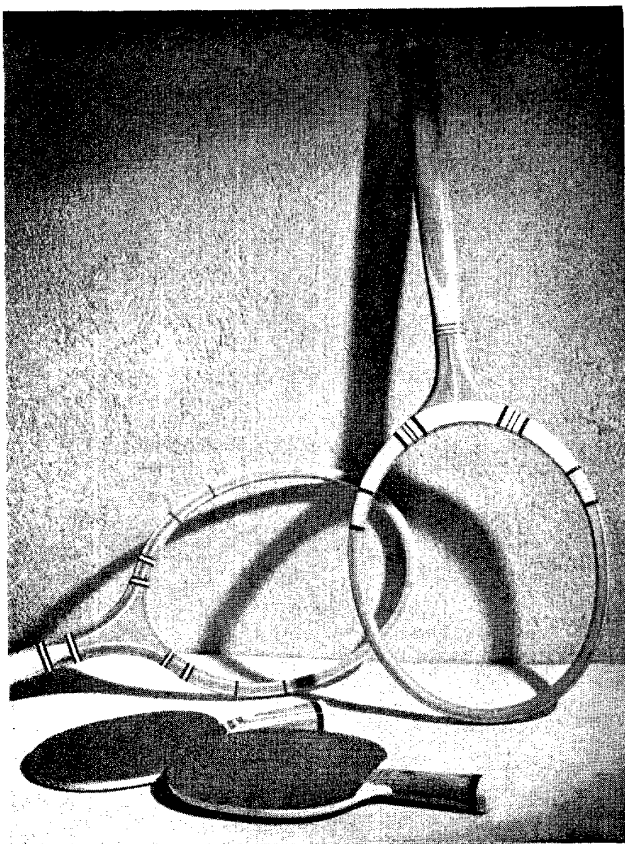
Zur Verwertung der Buchenwälder wurden neue Forstgebiete erschlossen, ferner wurden neue Sägewerke für diesen Zweck und zahlreiche Dämpfanlagen gebaut. All' diese Massnahmen tragen zur Erhöhung der Produktion an gedämpftem oder ungedämpftem Buchenholz bei, welches Material in steigendem Masse in unserer Holzverarbeitungsindustrie verwendet wird und dessen Absatz auf den internationalen Märkten, dank seiner hervorragenden Qualität und der sorgfältigen Sortierung, täglich wächst.



*Holzstifte für
Schuhmacher*

Einer ganz besonderen Aufmerksamkeit erfreut sich die Erzeugung von Furnieren, Sperrholz- und Tischlerplatten, deren Qualität den Erzeugnissen anderer Länder gleichkommt.

*Holzrahmen für
Tennisschläger*



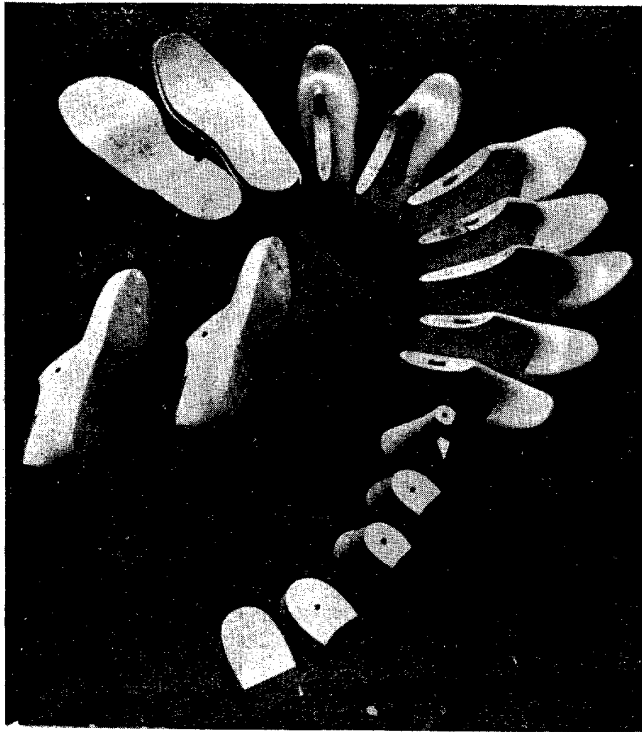
Zur Herstellung von Furnierblättern werden Holzarten besonderer Qualität verwendet wie: Ahorn, Esche, Eiche, Wurzelholz und Maserwuchs von Nussbäumen und Pappeln, welche durch Messerung (und Schälern) besonders mannigfaltig gemaserte Furnierblätter ergeben und die in der Möbelindustrie sowie für Dekorationszwecke sehr gesucht sind.

Die Sperrplattenproduktion hat durch die Erschliessung der neuen Buchenholzreviere in beschleunigtem Rhythmus zugenommen. Durch intensives Schlagen gewisser bis dahin als unzugänglich betrachteter Buchenholzwaldungen war es möglich, grössere Mengen von schälbarem Buchenholz für die Verarbeitung zu gewinnen, was wiederum eine Erhöhung der Produktion von Sperrplatten zur Folge hatte. Diese Platten sind heute einer unserer bedeutendsten Ausfuhrartikel auf dem Gebiete der halbfertigen Erzeugnisse geworden; auch hat das Ausland des öfteren die tadellose Beschaffenheit unserer Sperrplatten aus Buchenholz anerkannt.

Im gleichen Industriezweig stieg auch unsere Produktionsfähigkeit für Tischlerplatten, die mit Linden- oder Buchenholzfurnieren überzogen sind, und zur Verfertigung aller Arten von Möbeln sowie zur Herstellung von Türen dienen.

Nach der Nationalisierung der Holzindustrie wurde auch in der Gruppe der Fertigfabrikate eine Reorganisierung vorgenommen, die zu einer vollständigen Mechanisierung dieses Industriezweiges führte.





Schuhleisten und Absätze aus Holz

Die früheren Tischlerwerkstätten wurden reorganisiert, umgruppiert und zu Industrieunternehmen — nach den verschiedenen Spezialitäten geordnet — zusammengeschlossen, die heute in der Lage sind, eine ganze Reihe von Erzeugnissen wie: Kunst-, Luxus- und Serienmöbel, Biegholzmöbel, Einrichtungen für Hotels, Kinderkrippen, Erholungsheime, Theater- und Kinossessel, Schul- und Sportartikel, Spielzeuge, Boote u.s.w. herzustellen. Unsere Fertigwarenausfuhr umfasst heute auch einige Erzeugnisse, die früher vollständig vernachlässigt waren wie: Leisten, Absätze und Holzstifte für Schuhwaren, Webschützen für die Textilindustrie, Griffe für verschiedene Werkzeuge, die durch ihre Qualität auf den ausländischen Märkten einen sehr guten Ruf geniessen.

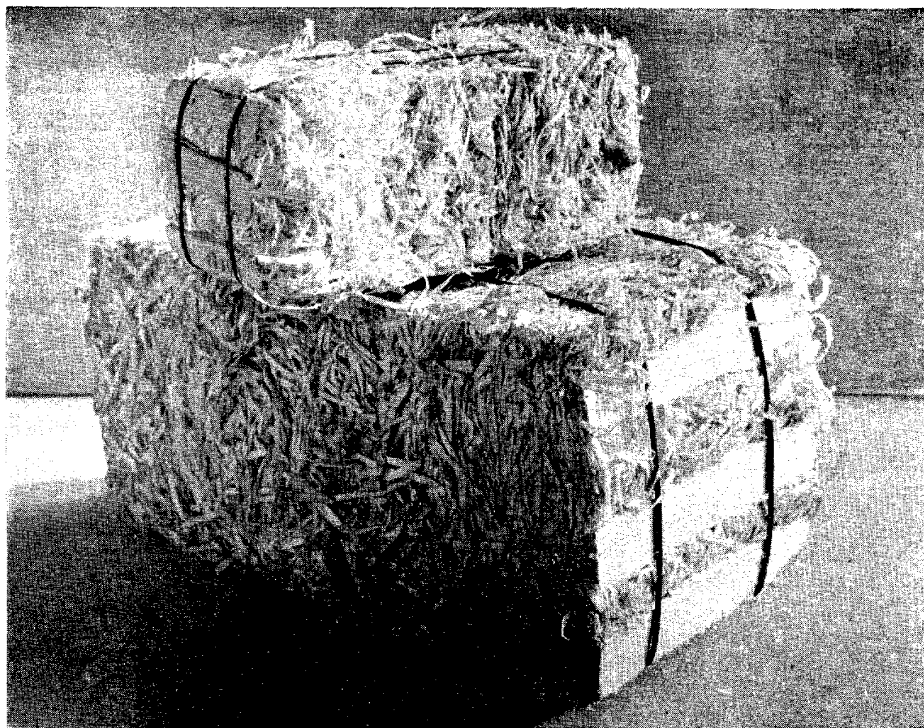
Die Reihe der vorerwähnten Erzeugnisse wurde durch die Gründung von Industrieunternehmen für die Massproduktion von vorfabrizierten Holzhäusern, ergänzt, sodass wir heute in der Lage sind, auf diesem Gebiete die höchsten Qualitätsansprüche zu erfüllen.

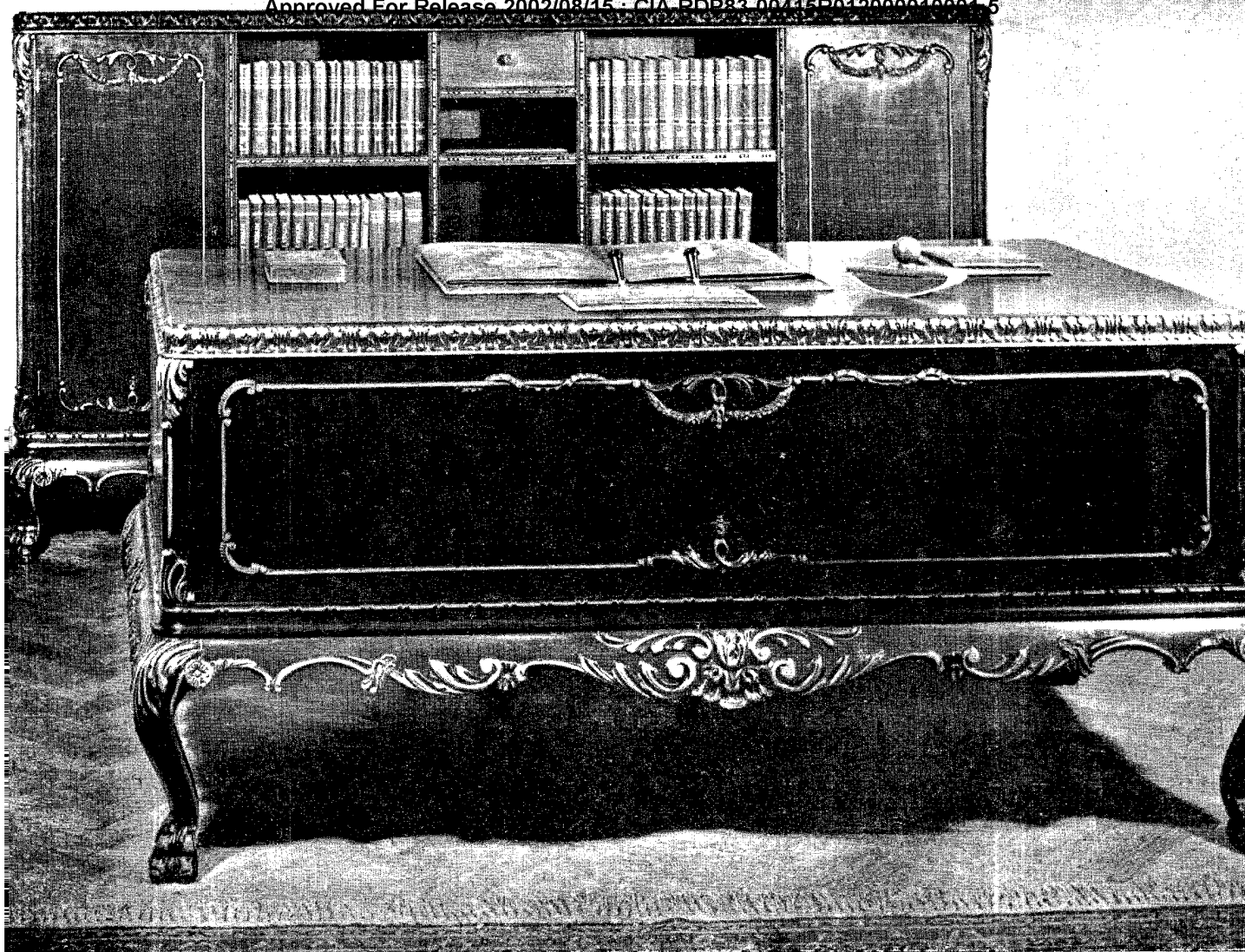
Ein anderes in den Verbraucherländern geschätztes Erzeugnis sind die Parketten aus Eichen- oder Buchenholz, deren tadellose Ausführung uns einen ständig steigenden Absatz sichern.

Ferner hat sich — zufolge der steigenden Nachfrage des Auslandes — die Fabrikation von Holzwole, die nicht nur als Verpackungsmaterial, sondern auch zur Herstellung von Isolierplatten verwendet wird, immer mehr entwickelt.

Ausser den eigentlichen Industrieerzeugnissen aus Holz, ist die Rumänische Volksrepublik heute in der Lage, die ausländischen Märkte mit einer grossen Menge anderer Produkte aus Holz wie: Grubenholz, Telegrafentangen, Zellulosenholz, Rundstangen aus Tannen- und Birkenholz, Eisenbahnschwellen aus Eichen- und Buchenholz

Holzwole für Verpackungszwecke



*L u x u s m ö b e l*

für Normal-, Spezial- und Schmalspurbahnen, gespaltene Fassdauben aus Eichen- und Buchenholz, Radfelgen und Speichen aus Eschenholz, Werkzeuggriffe, hölzerne Heugabeln und Schaufeln, zu beliefern.

Die Herstellung von Holzderivaten, bei denen das Holz physischen und chemischen Umwandlungen unterworfen wird, hat sich gleichfalls stark entwickelt.

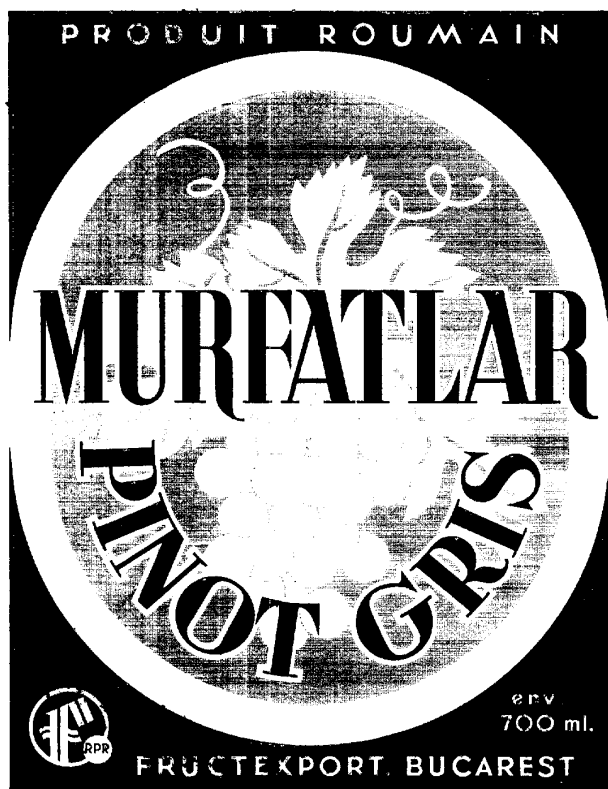
Unser Land ist heute in der Lage bedeutende Mengen von Retortenkohle, sowie die aus der Holzdestillation und der Papierindustrie gewonnenen Produkte, auszuführen. Die in voller Entwicklung befindliche Papierindustrie hat zur Hebung der Kultur in der Rumänischen Volksrepublik, durch Erhöhung der Anzahl und Auflagen von Zeitungen, Zeitschriften und wissenschaftlichen Werken, wesentlich beigetragen, wobei es gleichzeitig gelungen ist, auch die Ausfuhranforderungen zu befriedigen.

Die jetzt in unserem Lande durchgeführten, wissenschaftlichen Forschungsarbeiten ermöglichten den Aufschwung der Produktion der Holz- und Holzderivatenindustrie. Durch wertvolle Untersuchungen zur qualita-

tiven Verbesserung der bei der Holzverarbeitung verwendeten Materialien, stellt das Forschungsinstitut der Holzindustrie seine Tätigkeit unaufhörlich in den Dienst dieses Industriezweiges.

Die grossartigen Erfolge in der Forstwirtschaft und der Holzindustrie und deren Nebenprodukten, sowie die Verwirklichungen auf allen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Gebieten, waren nur dank der planifizierten Arbeit die in der Rumänischen Volksrepublik immer mehr beim Aufbau des Sozialismus unter Führung der Rumänischen Arbeiterpartei zur Entfaltung kommt, möglich. Diese Verwirklichungen sichern unserer Volkswirtschaft ausser der fortschreitenden Entwicklung auch eine ständig zunehmende Vervollkommenung der Qualitäten und Sortimente unserer Ausfuhrprodukte, und somit auch die Kontinuität unserer Ausfuhr nach den Ländern, die bereits früher unsere Abnehmer waren.

Diese Errungenschaften gewährleisten gleichfalls die Erschliessung von neuen Absatzmärkten in all' den Ländern, die den Wunsch hegen, mit der Rumänischen Volksrepublik auf der Grundlage der Gleichberechtigung, Handelsbeziehungen aufzunehmen.



RUMANISCHE WEINE

Im Laufe der vergangenen Jahrhunderte hat der Wein den Reichtum, Stolz und das kostbarste Tauschobjekt der Bevölkerung unseres Landes dargestellt.

Schon Homer sagte in seiner Iliade, dass « die griechischen Krieger nach Trazien aufbrachen um Wein zu finden ».

Der grosse römische Dichter Ovid, der in Tomis (dem heutigen Constantza) in der Verbannung lebte, hat uns eine Beschreibung der von den Einheimischen angewandten Methoden der Weinzubereitung und -konzentrierung durch Gefrieren überliefert.

Einer der ersten Ausfuhrartikel der Rumänischen Fürstentümer war der Wein während von der Getreideausfuhr erst viel später berichtet wird.

Als der Doge Sebastian Ziani im Jahre 1173, um eine Konsumgebühr im Verhältnis zum Warenwert in Venedig zu erheben, Höchstpreise für Lebensmittel und Getränke festsetzte, waren die Weine der Donauländer wegen ihrer ausserordentlichen Qualität den Höchstpreisen nicht unterworfen.

Dimitrie Cantemir, ein durch seine geschichtlichen Studien bekannter Fürst der Moldau, berichtet, dass die Moldauweine von russischen, polnischen, kosakischen und ungarischen Händlern aufgekauft wurden. Die Weine der Walachei gingen bis in die Türkei und nach Ägypten.

Die Donkosakenkaufleute haben als Erkenntlichkeit für ihre Gewinne, die sie aus dem Verkauf der Odobeschter Weine erzielten, im Jahre 1777 in Odobesti die sogenannte « Kosakenkirche » erbaut, die sie auch mit einem reichen Weinberg ausstatteten.

Auf dem Budapester Markt wurde der Verkaufspreis von Mastvieh erst nach Eintreffen der rumänischen Viehhändler festgesetzt, die in bauchigen Holzflaschen die berühmten Weine von Oravița, Drăgășani und Golul Drancei mitbrachten, mit denen der Handelsabschluss durch Kauftrunk besiegelt wurde.

Die Weine von Cotnari, Măgura, Piatra und Nebuna wurden schon früher in den Weinlisten des Auslandes geführt, galten als Qualitätsweine und wurden von Kennern den bekannten Marken von Tokai, Sauternes, Santorin, Rhein- und Burgunderweinen gleichgestellt.

PRODUIT ROUMAIN

PRODUT

ROUMAIN



env. 700 ml.



FRUCTEXPORT. BUCAREST



env.
700 ml.

FRUCTEXPORT, BUCAREST

FÜR DEN EXPORT

Nach der Befreiung unseres Landes durch die siegreichen Sowjetarmeen und der Errichtung des volksdemokratischen Regimes, hat der Staat Massnahmen zwecks Förderung der Produktion unserer Weinberge getroffen.

Die Lage unseres Weinbaues hat besonders seit dem Jahre 1948 einen neuen, in einer kapitalistischen Gesellschaftsordnung undenk- baren Aufschwung genommen. Ein Teil der Weingebiete ist an den sozialistischen Sektor übergegangen und es wurden Massregeln für die Verbesserung der Ausbeutung der im Privatbesitz verbliebenen Weingärten, ergriffen.

Es wurden bestimmte Weinbauzonen abgegrenzt, bestehende Weinberge neubepflanzt, die Ernten durch zwangsweise Anpflanzung bestimmter, für die betreffende Gegend geeigneter Rebsorten verein- heitlicht, neue Setzlingspflanzungen für Rebstocke angelegt, zahl- reiche Weinbaufachschulen aller Grade gegründet sowie neue Be- schneidungs- und Veredelungsmethoden eingeführt.

Die augenblickliche Folge dieser Massnahmen war eine bedeutende Steigerung der Traubenausfuhr. Allein in diesem Jahr ist die Ausfuhr im Vergleich mit dem Jahre 1948 um ein Vielfaches gestiegen. Diese Tatsache ist teilweise auch den Lieferungs-, Verpackungs- und Transportbedingungen zuzuschreiben, die den Anforderungen des Exportgeschäfts vollauf entsprechen.

Was die eigentliche Weinbereitung betrifft, so bildet diese heute den Gegenstand einer Reihe von staatlichen Massnahmen auf wissen- schaftlicher und industrieller Grundlage.

An Stelle von hunderten und tausenden kleinen Keltern, die in primitivster Weise den Traubensaft auspressten, wurden einige grosse Kelteranlagen und Kombinate errichtet, bei welchen der ganze Erzeugungsprozess, von der Übernahme der Weintrauben bis zur Weinausgabe an den Verbraucher, vollständig mechani- siert ist.

Die neuen Weinzubereitungs- und Aufbewahrungsmethoden in diesem Grossunternehmen werden nach dem Vorbild der sowje- tischen Traubenverwertungsindustrie durchgeführt.

env. 700 ml.

LÂRNĂ DE
FETEASCA

PRODUIT ROUMAIN



FRUCTEXPORT, BUCAREST

Die in grossen Mengen eingelieferten Weintrauben kommen aus den Trögen direkt auf die Zuleitungsrinne der mechanischen Kelteranlage, die gleichzeitig die Trauben entstielt und zerquetscht. Nach Entfernung der Stämme wird der gekelterte Most zusammen mit den Trebern direkt in die Gärbottiche — beim Rotwein — oder in das Drehsieb — beim Weisswein — gepumpt. Nachdem der Most aus dem Drehsieb herausgezogen ist, werden die Trester in die hydraulische Presse oder in eine laufende Presse übergeleitet. Der aus dem Drehsieb fliessende Most, erster Qualität, wird in einem Behälter, getrennt von dem aus der Presse gewonnenen Most, gesammelt.

Aus den Sammelbehältern, in welche der Most durch freien Fall fliesst, wird er in die Klärbecken gepumpt, wo er geschwefelt wird, dann wird der klare Most nach 12—14 Stunden vorsichtig in die Gärungsbottiche abgezogen.

Der aus der Presse kommende Treber wird in eine elektrische Zerkleinerungsmaschine geleitet, geht dann durch Siebe, um die Traubenkerne abzusondern und wird zum Schluss in die Gärbecken zwecks Destillation abgesetzt.

Sämtliche vorerwähnten Maschinen, die zum normalen Kreislauf der Weinbereitung gehören, werden elektrisch betrieben.

Der gesamte Gärungsprozess in Bezug auf Temperatur und Hygiene wird strengstens überwacht.

Die Einführung eines modernen und rationellen Systems der Weinbereitung hatte eine beachtenswerte Qualitätsverbesserung unserer Weine zur Folge.

Während sich früher bei uns wegen der grossen Verschiedenartigkeit der Weine keine grösseren, einheitlichen Mengen von Qualitätsweinen vorfinden, da jeder Weinbauer nach seinen eigenen Grundsätzen und Erfahrungen arbeitete, stehen heute dem Weinhandel im sozialistischen Arbeitssystem immer grössere Mengen einheitlicher, standardisierter Qualitätsweine zur Verfügung.

Infolge des Klimas und der verschiedenartigen Lagen der einzelnen Weinbaugebiete, — vor allem was die grosse Mannigfaltigkeit der Bodenbeschaffenheit betrifft, auf der die verschiedenen Rebensorten angebaut sind, weisen die Weine unseres Landes eine ganze Reihe besonderer Eigenheiten auf.

So geben z.B. die südlichen Weinbaugebiete, wo die Sommervärme

sich so harmonisch mit einem schönen und langen Herbst vereinigt, erlesene Tischweine mit hohem Alkoholgehalt, die mitunter einige Prozente ungegoren Zucker enthalten. Es werden dickflüssige Weiss- und Rotweine erzeugt, die infolge der Konservierung ein feines und leicht feststellbares Bukett entwickeln. Die Weine dieser Gebiete sind durch ihre Beschaffenheit, aber vor allem wegen ihres edlen Aromas, mit den Bordeauxweinen vergleichbar.

Die Weinberge der nördlichen Gebiete — bis zum 48. Breitengrad — erzeugen leichte, dünnflüssige etwas herbe Weissweine von angenehmem Geschmack.

Die Mehrzahl der rumänischen Weine sind zur Schaumweinherstellung geeignet.

Zwecks Orientierung der ausländischen Verbraucher über die vom Staatsunternehmen für Aussenhandel «Fructexport» zur Ausfuhr angebotenen Weine, geben wir nachstehend eine kurze Beschreibung derselben:

Die weissen Tischweine aus der Gegend von Odobesti und dem Banat mit einem Alkoholgehalt von 11,5—12 Grad, sind leicht und erfrischend.

Die weissen Qualitätsweine von Tärnava, Mediaş, Odobesti, Coteşti sind erstrangig. Weisser Feteasca und Tärnavaer Riesling sind herb und halbherb, mit einem Alkoholgehalt von 13 Grad und haben ein ausgesprochen mildes Aroma und Bukett.

Die natürlichen Dessertweine: Grasa de Cotnar ist ein feiner, ölig fliessender Wein von 16—18 Grad Alkohol mit mindestens 40 Gramm Zuckergehalt pro Liter und einem ausgesprochenen Honigparfum.

Der Pinot gris und der Murfatlar-Riesling, mit einem Alkoholgehalt von 13—14 Grad, zeichnen sich durch ihr eindringliches Parfum und ihre natürliche Süsse aus.

Der Muskateller Ottonel hat einen angenehmen süssen Geschmack und ein erlesenes Aroma.

Die Rotweine von Valea Călugărească und Nicoreşti (Băbeasca) haben einen Alkoholgehalt von 13—14 Grad, sind voll und kräftig, mit einem edlen Bukett und Geschmack.

Die Ausfuhrweine werden in Fässern aus Eichenholz, Zisternen oder in Originalflaschen geliefert.

*Rumänische Weine für
den Export verpackt*





*Die wirklichen Kenner
bevorzugen die rumä-
nischen Edelweine*

D I E A U S F U H R V O N F E D E R N



UNSER Aussenhandel mit Federn war vor dem zweiten Weltkrieg in keiner Weise organisiert. Der Staat bekümmerte sich weder um die Beschaffenheit der Ware noch um eine planmässige Überwachung dieses Handelszweiges.

Der Krieg brachte die Ausfuhr von Federn zum vollständigen Stillstand, und erst nach der Befreiung Rumäniens durch die glorreiche Sowjetarmee wurde das Einsammeln, Standardisieren sowie die Ausfuhr dieses Artikels von Staatswegen organisiert.

Durch eine geregelte Sammelorganisation und qualitätsentsprechende Preise gelangt man heute zu einer sowohl qualitativen als auch mengenmässig gesteigerten Produktion.

Dank dieser Massnahmen übertrifft heute unser Federnexport die Ausfuhr des Jahres 1940 um beinahe 100%.

Der grösste Teil unserer Ausfuhr besteht aus Bettfedern.

Es werden Gänse-, Enten- und Hühnerfedern, «Rupffedern», die von lebenden Gänsen und Enten gerupft werden und «Stopffedern», die von Stopfgänsen nach der Schlachtung gewonnen werden, exportiert.

Ein anderer Ausfuhrartikel sind die rohen Schmuckfedern, die aus grossen Federn von Gänseflügeln, Hahnenfedern und grossen Truthahnschwanzfedern, sog. «Marabufedern», bestehen. Unsere Spezialisten haben es verstanden, durch einen bestimmten Federschnitt eine Reihe neuartiger Effekte zu erzielen und eine Ware herzustellen, die von den ausländischen Fachleuten sehr geschätzt wird.

In letzter Zeit wurden — zum ersten Mal in Rumänien — auch «gefärbte Schmuckfedern» erzeugt, die als fertige Feder garnituren in der Mode- und Hutindustrie verwendet werden. Diese auf den verschiedenen, internationalen Mustermessen ausgestellten Waren hatten überall grosse Erfolge zu verzeichnen und wurden mit den Pariser Erzeugnissen verglichen.

Sämtliche rumänische Federsorten gelangen ausschliesslich durch das Staatsunternehmen «Prodexport» zur Ausfuhr.



REPORTAGE ÜBER EINE PRODUKTIONSEINHEIT FÜR DEN AUSSENHANDEL

DER reichhaltige Katalog der Erzeugnisse, die unter der Handelsmarke «Prodexport» auf den Auslandsmarkt kommen, räumt der Fleischwarenindustrie eine hervorragende Stelle ein.

Die Neuorganisation des Aussenhandels der Rumänischen Volksrepublik gewährleistet eine vorzügliche Auswahl und Zubereitung der für den Export bestimmten Lebensmittelprodukte.

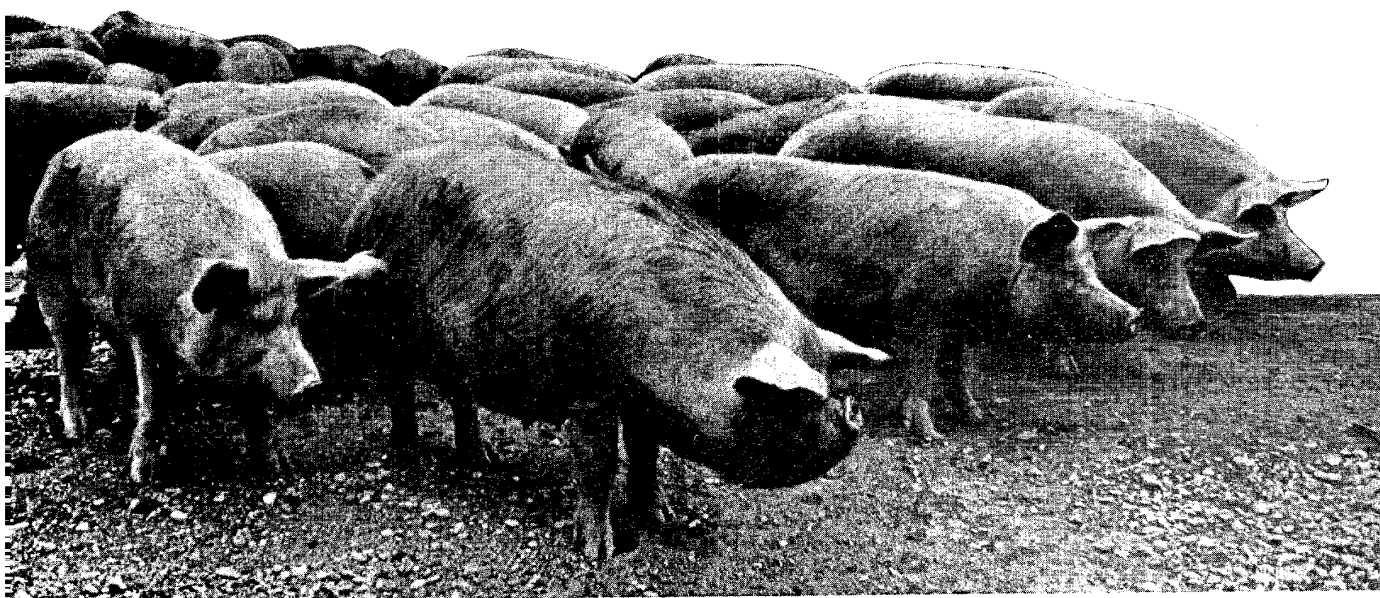
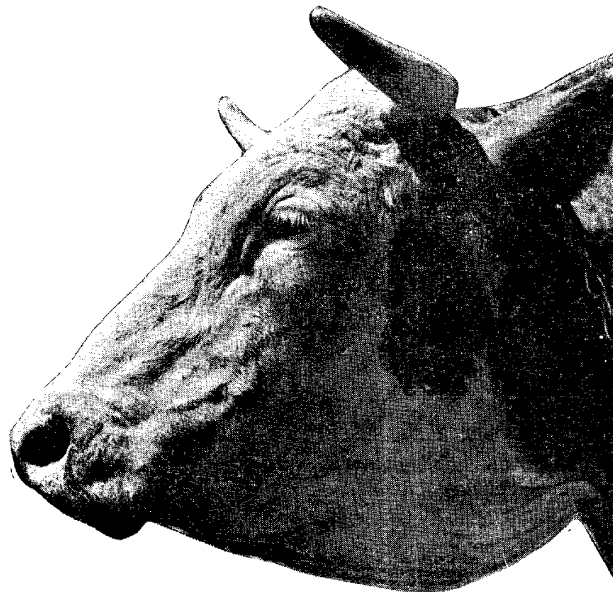
Zu diesem Zweck wurde für den Aussenhandel ein Produktionstrust zur Verarbeitung von Lebensmitteln gegründet, der durch das ständige Anwachsen der kaufmännischen Transaktionen mit dem Auslande notwendig geworden ist und dessen Einheiten mit den modernsten technischen Einrichtungen ausgestattet sind, um sowohl die Qualität und die Mannigfaltigkeit der Erzeugnisse, als auch die Leistungsfähigkeit, zu gewährleisten.

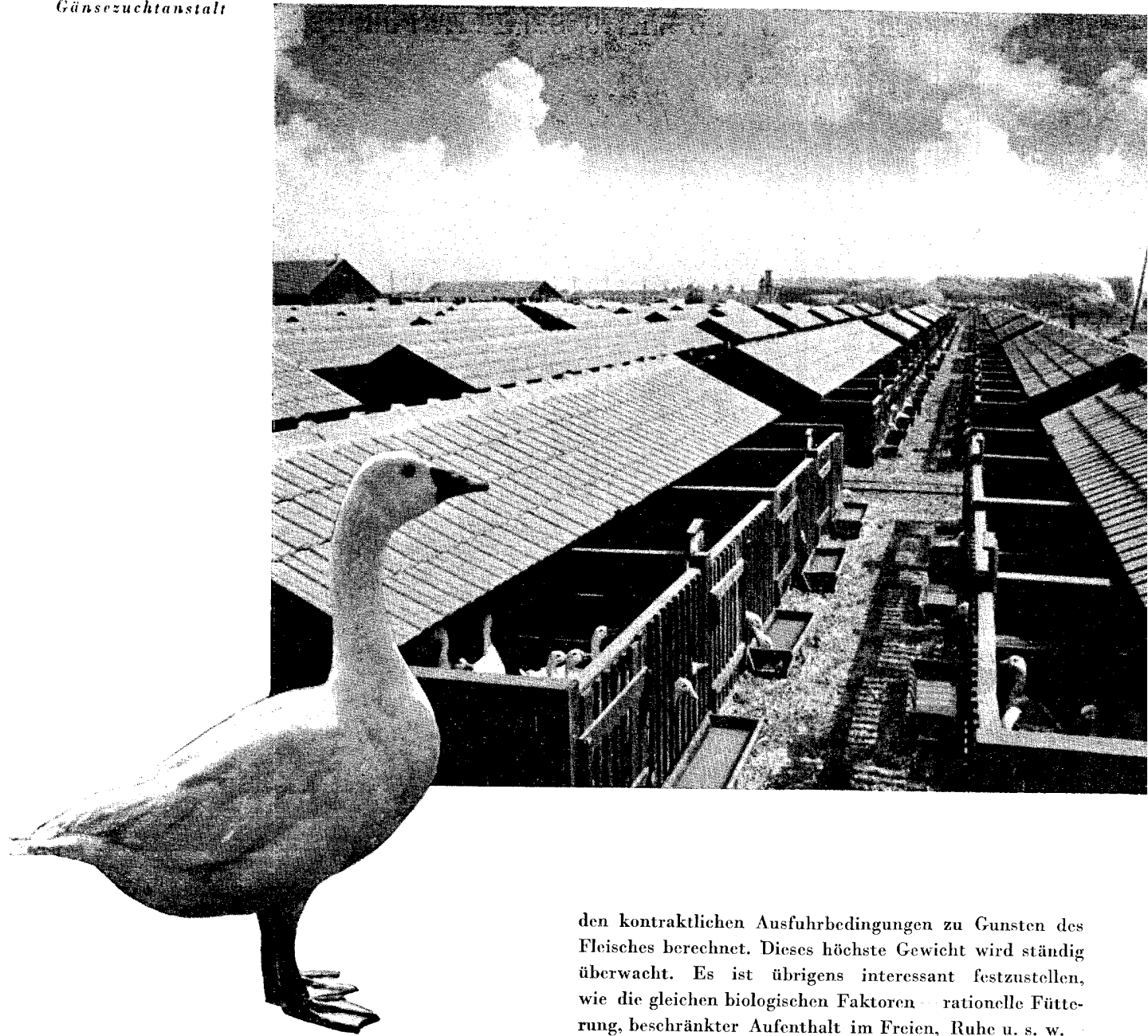
In dem vorliegenden Bericht möchten wir die Tätigkeit einer solchen Industrieinheit für den Aussenhandel schildern, die sich mit der Vorbereitung der für den Export bestimmten Schweine-, Rind- und Geflügelfleischbestände befasst und die auf den Auslandsmarkt kommenden bzw. von der einheimischen chemisch-pharmazeutischen Industrie benötigten Nebenprodukte, verarbeitet.

Die Tätigkeit dieses Unternehmens veranschaulicht mit besonderer Deutlichkeit die Erfolge, die dank der auf neuen Grundlagen aufgebauten Organisation und Betriebsleitung erzielt werden konnten.

Infolge seines Umfangs muss dieses Unternehmen als ein Kombinat der Fleischwarenindustrie bezeichnet

werden. Die zur Verfügung stehende Einrichtung ermöglicht es diesem Unternehmen den grössten Ansprüchen gerecht zu werden. Das zu lösende Problem bestand darin, nicht nur die einzelnen mechanischen Abteilungen seines gesamten industriellen Arbeitsfeldes zusammenzufassen, sondern gleichzeitig die entsprechende Rohstoffversorgung zu sichern. Und dieses Problem wurde gelöst. Eine grossangelegte Schweine- und Geflügelzucht mit den dazugehörigen Stallungen, in denen der Schlachtviehbestand laufend erneuert wird, gewährleistet einen regelmässigen Rhythmus in der Tätigkeit des Unternehmens.



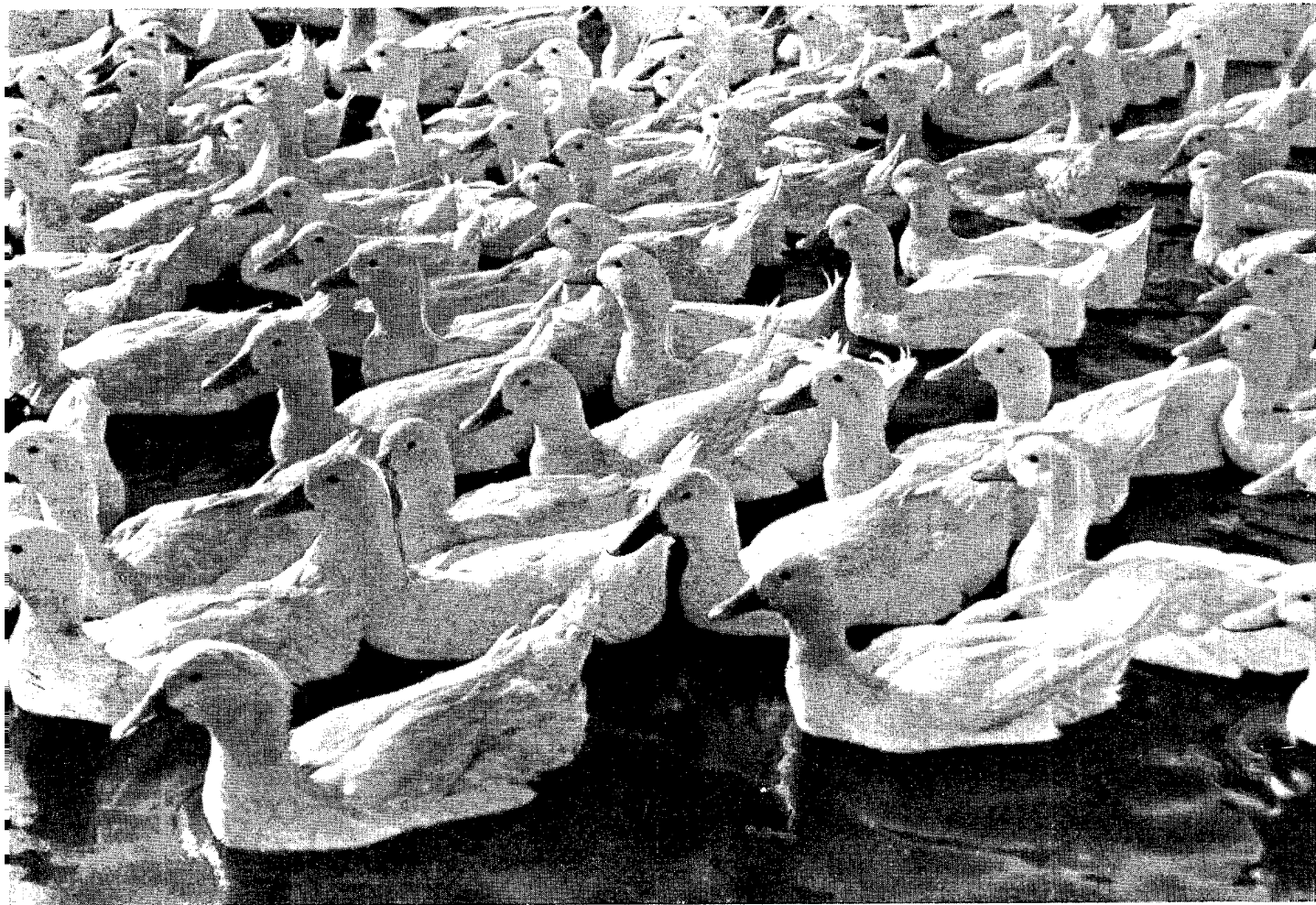
Gänsezuchtanstalt

Werfen wir zunächst einen Blick auf diese Abteilung, die den ersten und wichtigsten Abschnitt einer Reihe von aufeinander folgenden Produktionsvorgängen darstellt, die sich in Fabrikräumen, Werkstätten und Kühlanlagen in dichter Folge abwickeln. Die Anlagen der Schweinezucht umfassen eine grosse Fläche am Rande der Ortschaft neben der Fabrik. Die Schweine sind in geräumigen Stallungen untergebracht, wo sie in beschaulicher Ruhe auf dem Sand ausgestreckt liegen, da diese Trägheit zur Mastkur erforderlich ist, wobei darauf geachtet wird, dass sie das handelsübliche Höchstgewicht von 135—140 Kg nicht überschreiten. Bei diesem Gewicht ist der Prozentsatz an Fett gering, vielmehr wird er gemäss

den kontraktlichen Ausführbedingungen zu Gunsten des Fleisches berechnet. Dieses höchste Gewicht wird ständig überwacht. Es ist übrigens interessant festzustellen, wie die gleichen biologischen Faktoren — rationelle Fütterung, beschränkter Aufenthalt im Freien, Ruhe u. s. w. — zur Schaffung eines Serientyps (besonders bei der Mangalitzarasse) beitragen.

Wenn man beobachtet wie sie in dichtgedrängter Herde in die, mit den Stallungen engverbundenen Gehege getrieben werden, wo sie träge herumliegen, so ist das Auge des Besuchers durch die völlige Gleichheit der Grösse der Tiere überrascht. Es sind kräftige, wohlgenährte jedoch nicht fette Tiere, die allerdings etwas «kräftig» wirken, aber keinesfalls jenen verfetteten Exemplaren gleichen die sich kaum fortbewegen können. Ihr glänzendes Haar zeugt von der Sorgfalt, mit der sie gewaschen und gestriegelt werden.

Und nun wird unser Blick auf das Hornvieh in seinen Stallungen gelenkt, das uns durch seinen wuchtigen Körperbau auffällt; es handelt sich um sorgfältig ausgewählte Exemplare für den Fleischexport. Nebenbei erwähnen wir auch die «Geflügelstadt», wie man das



« Cochinchina » - Enten

für Gänse und Enten reservierte Riesengelände benannt hat. Das Federvieh lebt in mehr als 4.000 Miniaturgehegen (Paddocks) und auf einer hinter der Geflügelzuchtanlage gelegenen Rasenfläche die von einem Wasserlauf durchzogen wird. Der wundervolle Anblick der vielen weissen Gefieder, die das riesige Gelände bedecken, erweckt in dem Beschauer den Eindruck eines Schneewehens mitten im Sommer auf grünen Feldern.

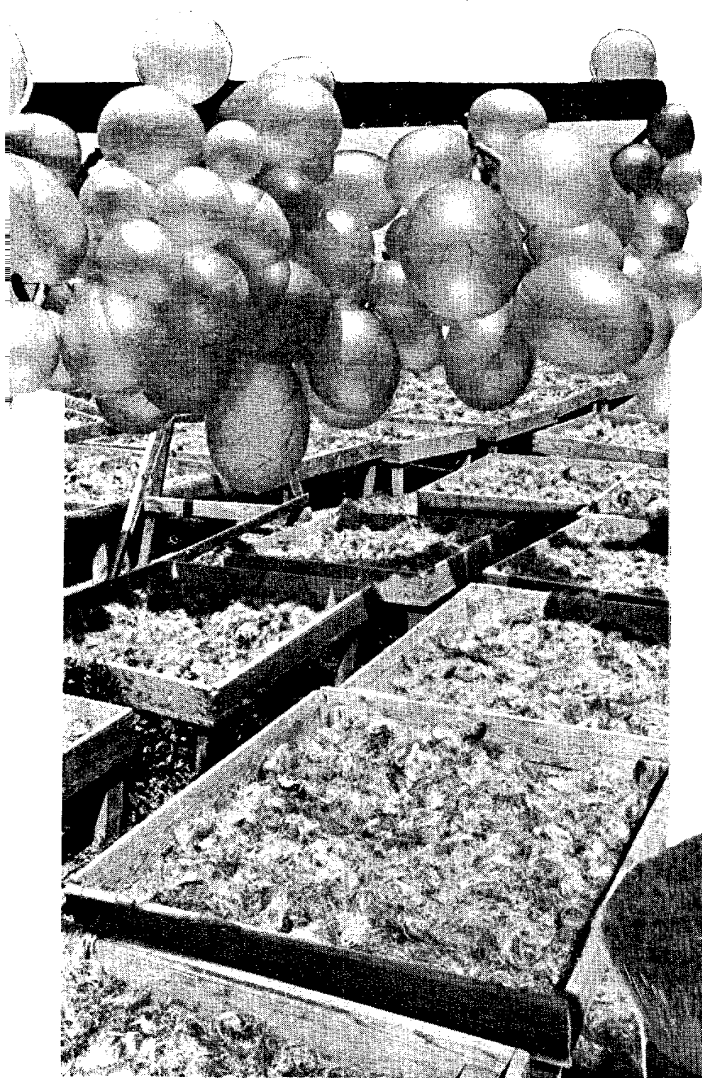
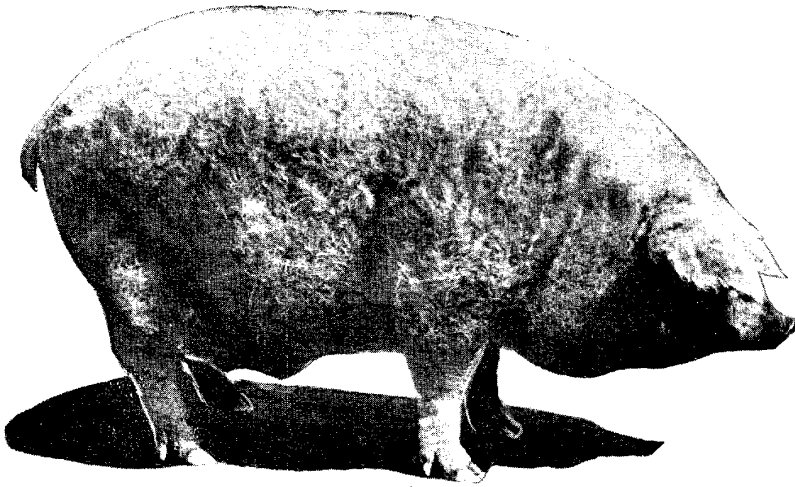
Dies sind die Rohstoffquellen der Industrieinheit, mit der wir uns befassen. Eine ausführliche Beschreibung der ganzen Anlage würde den Rahmen unseres Berichtes überschreiten. Daher beschränken wir uns auf eine Schilderung in grossen Zügen, die aber ein genügend klares Bild ergibt.

Die Fabrik ist ein emsiges Städtchen, dessen sämtliche Einwohner Angestellte dieses Unternehmens sind. Zahlreiche Wohnhäuser sind an den Längsseiten der Höfe errichtet und bilden die Strassen der Stadt. Auf der einen Seite befinden sich die Industrieanlagen mit den verschiedenartigsten Werkstätten und Abteilungen, aus denen sich ein solches Unternehmen zusammensetzt, angefangen vom Schlachthaus bis zu den Verpackungsräumen für Nebenprodukte. Auf der anderen Seite

sind die Verwaltungsgebäude mit ihren Büros, Lagerhäusern und Wohnungen, untergebracht.

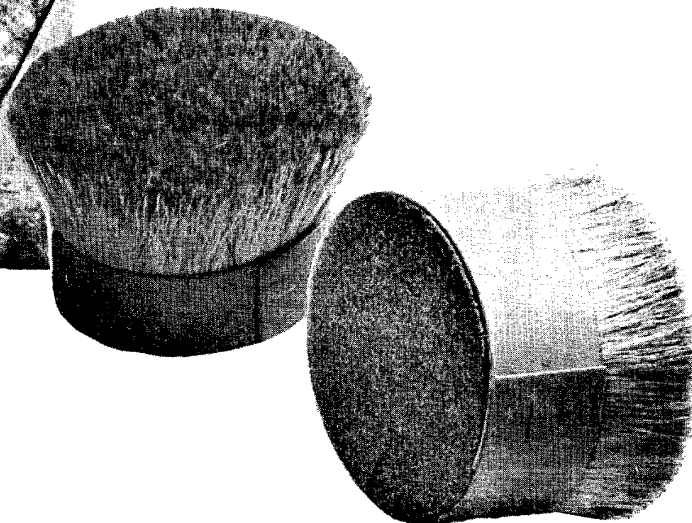
Der gesamte Arbeitsvorgang ist mechanisiert. Die Schweine werden im Augenblick ihrer Einführung in die Schlachträume von Laufkränen, die mit Haken und Rollen versehen sind erfasst und längs eines Kabels weiterbefördert. So gelangen sie auf ein eisernes Laufband und werden in stets gleichbleibenden Abständen dem Schlächter zugeführt, dessen Rolle sich auf zwei entscheidende Bewegungen, nämlich einen Schlag und einen Stich, beschränkt. Das gleiche Laufband lässt sie in ein Becken mit kochendem Wasser gleiten, von wo sie nach dem Abbrühen von einem automatisch betriebenen Rost auf die langen Tische gehoben werden, auf denen die Abschabung und Enthaarung vorgenommen wird. Dann treten Duschen in Tätigkeit um die äussere Säuberung zu vollenden und schliesslich erfolgt die Zerteilung. In sämtlichen Fabrikationsabteilungen der Nebenprodukte spielen mechanisch betriebene Geräte eine bedeutende Rolle. Nebenbei bemerkt erfolgt sogar der Vorgang des Stopfens der Gänse auf mechanischem Wege, und zwar durch eine elektrisch betriebene Pumpe.

Rassenexemplar aus der Zuchtanstalt



Fahren wir mit unserer Beschreibung fort und beschäftigen wir uns mit den vor der Schlachtung vorgenommenen sanitären Massnahmen. Die Tiere werden 24 Stunden bevor sie in das Schlachthaus gebracht werden, einer besonderen Ernährungsdiät, einer tierärztlichen Untersuchung sowie der Messung ihrer Temperatur, unterworfen. Nach der Schlachtung der Rinder und Schweine erfolgt eine Reihe weiterer Operationen, auf deren Vielfältigkeit wir hinweisen, so dass beispielsweise bei den Schweinen vom Augenblick ihrer Abstechung bis zur Abstempelung des für die Ausfuhr bestimmten Fleisches mit der Bezeichnung «zur Ausfuhr zugelassen», im ganzen 31 verschiedene Arbeitsvorgänge notwendig sind, deren jeder einzelne eine klarumrissene Fachausbildung erfordert. Trotzdem — und ohne hierbei auf die allbekannte Anekdote der augenblicklichen Umwandlung eines lebenden Schweines in frische Blutwurst zurückzukommen —, werden zahlreiche der obengeschilderten Arbeitsgänge in Rekordzeit durchgeführt. Zum besseren Verständnis zählen wir nachstehend die wichtigsten

Tierische Nebenprodukte



Vorgänge auf: Blutentleerung, Abbrühen, Reinigen mit der Bürste, Abschaben, dann das Ausnehmen der Gedärme, worauf die Zerteilung (bei Schweinen in Hälften, bei Rindern in Viertel) erfolgt; des weiteren die Fassonierung d. h. das Abschneiden herabhängender Fleischteile, die Sortierung und schliesslich das Gefrieren. Nach der Schlachtung folgt wiederum—und mit noch grösserer Sorgfalt—die Untersuchung des Tierarztes, der die Gesundheitszeugnisse ausstellt, nachdem er festgestellt hat dass die Produkte vollständig einwandfrei sind.

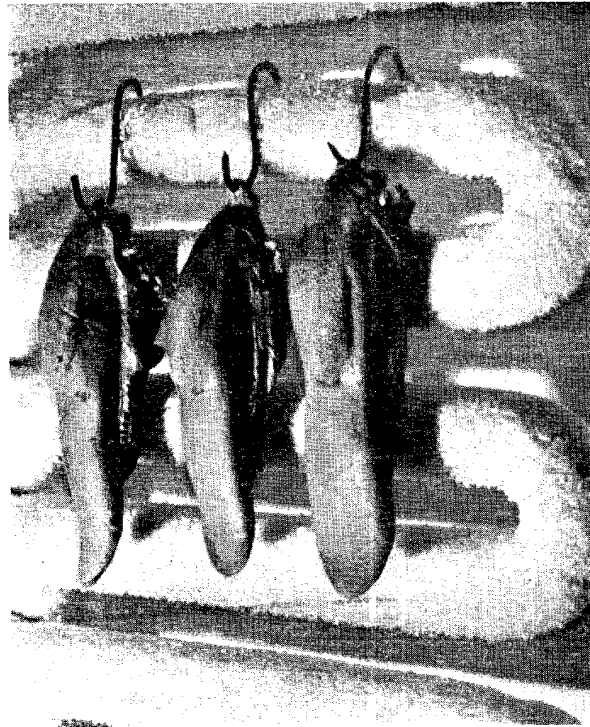
In dieser Industrieinheit geht übrigens nicht das geringste Nebenprodukt verloren; alles wird verwertet, angefangen von den Hörnern, Haaren und Hufen, bis zu den Innereien, welche Bezeichnung das Gehirn, die Därme, die Galle, das Rückenmark, das Blut, Knorpel, Fett, Abfälle u. s. w. umfasst. Das meiste hiervon wird in der Fabrik selbst verarbeitet, wie z. B. die Industrialisierung der Därme—eine Spezialität die viel Mühe und Kenntnisse erfordert—, ferner die Verwertung der Haare, Borsten, Hörner und Hufe, sowie die Wurstkonserven und Fleischwarenfabrikation.

Alles geht hier in lebhaftem Tempo, und unter genauer Beachtung der Reinlichkeits- und Hygienevorschriften vor sich. Durch reiche Erfahrung in all' diesen verschiedenartigen Arbeiten gelang es, die Reinigung sämtlicher Räumlichkeiten, nach der Arbeitsunterbrechung zu Mittag und der Arbeitsbeendigung am Abend, durch Verwendung von Wasserschlauch, Bürste und Besen derart zu beschleunigen, dass sogar die Schlachtbänke stets den Anblick sonntäglicher Sauberkeit bieten.

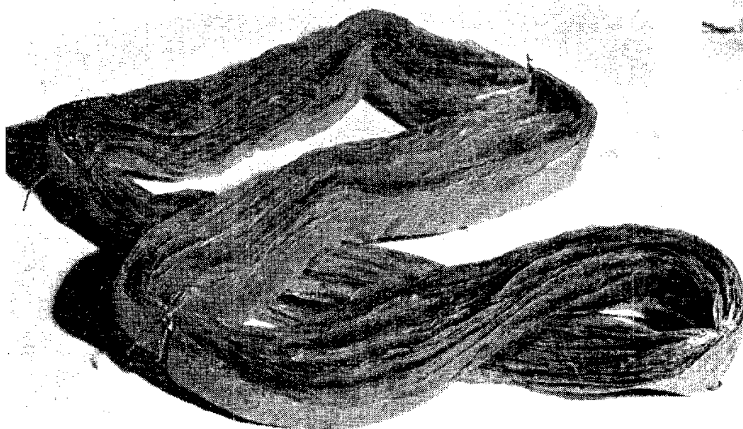
Was geschieht nun mit all' diesen Erzeugnissen eines Arbeitstages? Zuerst werden sie vorübergehend in den Vorkühlräumen (Schweine 24 Stunden, Rinder 36 Stunden) eingelagert, und dann erst gelangen sie in die eigentliche Gefrieranlage. In dieser Abteilung des künstlichen Frostes, auf die unser Kombinat mit Recht stolz sein kann, wollen wir nun eine Zeitlang verweilen.

Sie nimmt einen beträchtlichen Raum ein und umfasst zwei Stockwerke, nebst Kellergeschoss. Längs der Gänge, welche die zahlreichen Räumlichkeiten begrenzen, laufen eine Reihe Röhren für Luftzufuhr und von den mit Rauchreif bedeckten Hebeln, hängen zahlreiche Haken und Kräne wie ein Spinnweben herab. Diese langen Gänge sind nichts anderes als die kühlen Vorräume der Kühlehallen, in denen wahrhafte Polarkälte herrscht. Dort ist ein Besuch ohne ausreichende Schutzkleidung nicht möglich und es wirkt sehr eindrucksvoll, wenn man von draussen aus der Julihitze kommt und drinnen Werk tätige in Pelzmänteln, Mützen und schweren Filzstiefeln bei ihrer Arbeit erblickt.

Wie bereits erwähnt wird das Fleisch und die anderen Produkte in den sog. Vorkühlräumen gehalten, wo eine Temperatur, von minus 2 Grad herrscht. Diese Vorkühlräume bestehen aus 3 geräumigen Hallen. Dort ist es für den Besucher, sozusagen noch erträglich im Vergleich zu den eigentlichen Gefrierräumen, in denen die Tempe-



Gefrier Rinderzungen



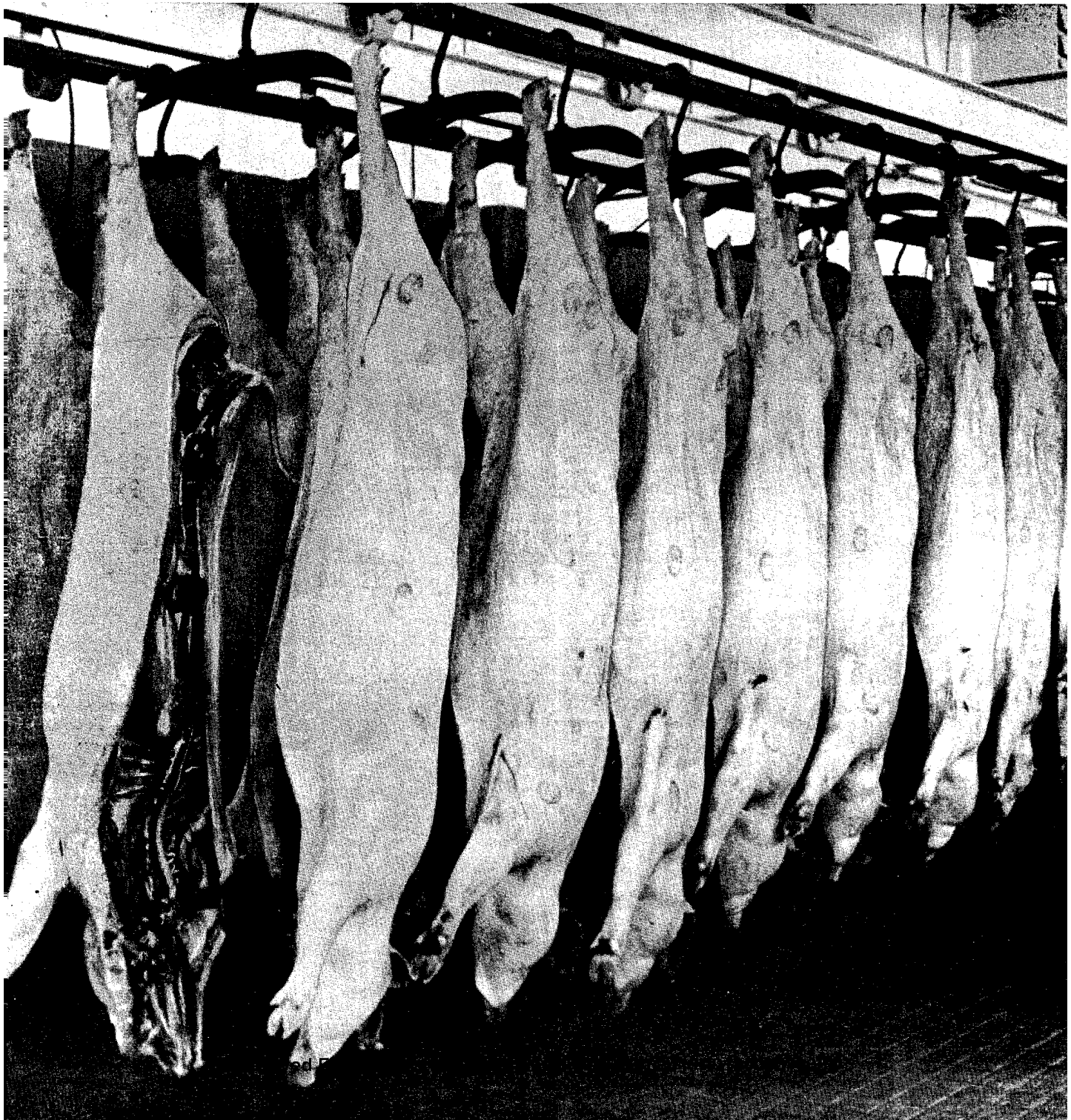
Getrocknete und gepresste Därme

ratur auf minus 32 Grad Celsius sinkt. Sobald die beiden massiven, 30 cm dicken und ganz mit Eis bedeckten Doppeltüren geöffnet werden, (was nur mit Hilfe eines Brecheisens geschieht) strömt dem Besucher eine eisige Luft entgegen, und wenn dann durch einen Schalter von aussen die elektrische Beleuchtung in den bisher dunklen und hermetisch verschlossenen Kühlräumen eingeschaltet wird, glaubt der Besucher eine eigenartige Vision vor sich zu haben. Zwischen Eiszapfen, die die Türflügel schmücken, erblickt man an Gestellen aus Eichenholz, welche die

Kühlräume in gleiche Abstände einteilen, die in gewissen Zwischenräumen an Haken aufgehängten Fleischseiten. Ein durch mächtige Ventilatoren erzeugter Strom von Kaltluft umfließt ohne Unterbrechung das aufgehängte Fleisch.

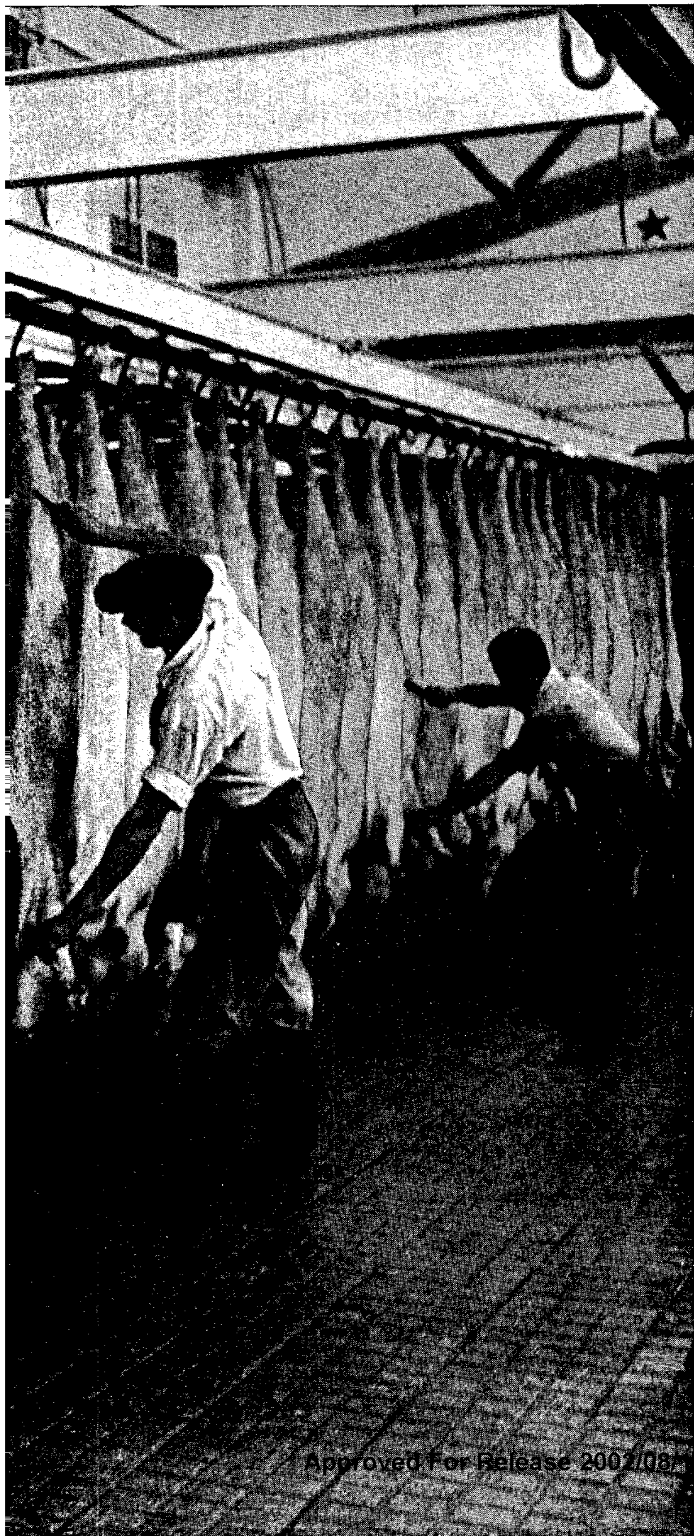
Aber nicht nur die Temperatur in den Gefrierräumen, die während der 36 Stunden, welche das zur Ausfuhr bestimmte Fleisch zum Gefrieren benötigt und die auf gleicher Höhe gehalten werden muss, wird ständig gemessen, vielmehr werden auch die Fleischstücke selbst durch Einführen eines Thermometers einer laufenden

Transport der geschlachteten Schweine auf dem Förderband zu den Gefrierräumen



Temperaturkontrolle unterzogen. Nach kurzer Zeit wird das Fleisch so hart wie Holz und tönt beim Anschlagen wie ein trockenes Brett.

Nach Beendigung dieser Vorbereitungen wird das Fleisch in spezielle Grosskühlräume, mit einer Temperatur von minus 15 Grad für Schweine und minus 10 Grad für Rinder, eingelagert. Selbst in diesen Kühlräumen sind einige Manipulationen unerlässlich, wie z. B. das methodische Aufstapeln der Fleischseiten, um die vollkommene Konservierung sicherzustellen.



Rindfleisch in den Vorkühlräumen

Auch andere Ausfuhrprodukte werden hier eingelagert. An den Haken der Eichenholzgestelle hängen eine Unzahl von Ochsenzungen, die so schön und glänzend wie Schuhleisten geformt sind. Auf dem Zementboden stehen reihenweise mit wasserdichtem Papier ausgeschlagene Kistchen, die mit Lebern angefüllt sind. In anderen Kistchen befinden sich für unsere chemisch-pharmazeutische Industrie alle Arten von hormonhaltigen Drüsen wie: Hypophysen und Epyphysen, die nicht grösser als ein Haferkorn sind, ferner Bauchspeichel und Nebennierendrüsen, alles für medizinische Zwecke, überaus wertvolle Rohstoffe. Rundherum an den Wänden stehen Fässer mit Blut. Sogar Magenschleimhäute von Schweinen sind hier für verschiedenartige Verwendung in der chemisch-pharmazeutischen Industrie eingelagert. Und jene weissrötlichen,

*Die rumänischen Fleischkonserven
werden von Feinschmeckern bevorzugt*



in Holzschachteln sorgfältig verpackten dochtartigen Gebilde sind nichts anderes als das Mark der Wirbelsäule, das in der kosmetischen Industrie Verwendung findet.

In dieser Industrieinheit werden auch Produkte nach eigenen Rezepten hergestellt, wie z. B. die ausgezeichnete Eierpaste für Konditoreien und Restaurants. Hierbei handelt es sich um eine Mischung aus Eigelb und Eiweiss, die — in Blechkannen eingefüllt und zum Gefrieren gebracht — sowohl Nährwert wie Geschmack beibehält. Dieses Erzeugnis hat auf den ausländischen Märkten gute Aufnahme gefunden. Die hunderte von Blechkannen,

welche auf dem Zementboden der Gefrierkammern aufgestellt sind, stellen den Gegenwert von zehntausenden, konzentrierten Eiern dar.

Ausserdem ist noch eine in diesem Werk erprobte Methode zur Konservierung von Därmen zu erwähnen, die sehr gute Ergebnisse gezeitigt hat.

Vorstehende Schilderung gibt einen kurzen Einblick in den Betrieb einer Industrieinheit für den Aussenhandel der die Aufgabe zukommt, den für die Ausfuhr bestimmten Erzeugnissen die erforderliche, erstklassige Qualität zu gewährleisten und deren Tätigkeit vom Ministerium für den Aussenhandel geleitet und überwacht wird.

K l e e u n d L u z e r n e

KLEE UND LUZERNE sind zwei Arten von Futterpflanzen aus der Familie der Leguminosen, die dank der günstigen Bodenbeschaffenheit und den entsprechenden klimatischen Verhältnissen in unserem Lande gedeihen und auf den ausländischen Märkten sehr gesucht sind.

Unter den verschiedenen Kleearten erfreut sich der rote Klee, (*trifolium pratense*) – nach der Farbe seiner Blüten so benannt, – in unserem Lande wegen seines raschen Gedeihens besonderer Beliebtheit.

Diese Kleeart bevorzugt schweren Humusboden mit einem gewissen Prozentsatz an kalkhaltigen und organischen Substanzen und Gebiete mit feuchtem und kühlem Klima. Daher ist unser Land, durch sein gemässigttes Klima sowie durch seinen an Kalisalzen reichen Boden, ein bedeutender Produzent dieses Futtermittels.

Die günstigen Eigenschaften dieser Pflanze zur Fruchtbarmachung des Bodens sowie zur Erneuerung seiner Zusammensetzung, werden heute in unserer volkdemokratischen Republik in der sog. Koppelwirtschaft mit perennierenden Gräsern, die von den sowjetischen Gelehrten studiert und durch die landwirtschaftlichen Forschungsinstitute den Eigenheiten unserer Landwirtschaft angepasst wurden, mit Erfolg angewendet.

Der rote Klee ist ein nahrhaftes Futtermittel, reich an Eiweiss- und Mineralstoffen und kann den Tieren sowohl in grünem als auch in getrocknetem Zustand verabreicht werden.

Unser Kleeheu enthält 13% Eiweisstoffe, 2,7% Fettstoffe, 36% Extraktivstoffe ohne Stickstoffgehalt, 8% Asche und 0,52% Nährinheiten.

Die Kleeblätter enthalten $2\frac{1}{2}$ mal mehr Eiweisstoffe und 3 mal weniger Zellulose als die Stengel.

Wenn aber der Klee selbst ein wertvolles Heu liefert, so ist sein Samen noch rentabler und bildet einen wichtigen Ausfuhrartikel.

Die Rumänische Volksrepublik besitzt jedoch noch eine ganz besondere Kleeart, nämlich den roten Klee aus Siebenbürgen (Transylvanien), dessen Samen in der ganzen Welt bekannt ist. Wegen seiner Widerstandsfähigkeit gegen Frost und seiner hohen Keim- und Ertragsfähigkeit besteht nach dieser Sorte auf allen ausländischen Märkten grosse Nachfrage.

Die Lieferung erfolgt in etikettierten und plombierten Säcken und mit dem internationalen Analysenzugnis (Orange).

Der für die Ausfuhr bestimmte Samen wird auf Wunsch des Käufers mit der Etikette « Siebenbürger Klee » versehen.

Die Luzerne (*medicago sativa*) ist, gleich dem Klee, ein Ausfuhrprodukt, das einen bedeutenden Handelswert darstellt.

Die Luzerne wird bei uns in Siebenbürgen, in der Ebene der Walachei, besonders aber im Banat angebaut, wo eine veredelte Sorte gezüchtet wird, die auf den ausländischen Märkten sehr geschätzt ist.

Der rumänische Luzernesamen ist besonders in den nordeuropäischen Ländern wegen seiner Widerstandsfähigkeit gegen Frost gesucht, da der italienische und französische Luzernesamen diese Eigenschaft nicht besitzt.

Die Bodenbeschaffenheit unseres Landes ist für den Anbau von Luzerne besonders geeignet, da diese Pflanze porösen Boden bevorzugt, in dem die Wurzeln bis zu einer beträchtlichen Tiefe eindringen können.

Dank der Durchlässigkeit unseres Bodens benötigt die Luzerne keinerlei Düngung mit Kalisalzen; vielmehr trägt gerade diese Pflanze zur Bodendüngung mit Kali, Phosphaten und Kalzium bei, indem sie diese Stoffe mit ihren tiefgehenden Wurzeln aus den unteren Schichten aufsaugt und sie an die Oberfläche bringt, wo sie den später anzubauenden Pflanzen zu Gute kommen.

Die Luzerne verdankt ihre wirtschaftliche Bedeutung ihren verschiedenartigen Verwendungsmöglichkeiten. Sowohl in grünem als auch in getrocknetem Zustand bildet sie ein wertvolles Futtermittel für alle Arten von Tieren, da sie sehr reich an Vitaminen (A, B, C und K) und Eiweisstoffen ist.

Unsere landwirtschaftlichen Forschungsinstitute sind gerade im Begriff eine neue, auf sowjetische Erfahrung begründete Methode zur Trocknung von Luzernen-Heu auszuarbeiten, die es ermöglichen wird, die Zersetzung der Vitamine zu verhindern.

Die rumänische Luzerne ist durch umgekehrte eiförmige Blätter von graugrüner Farbe, mit helleren Blüten und grossen nierenförmigen Samen gekennzeichnet. Sie ist, ebenso wie die ukrainische Luzerne, widerstandsfähig gegen Dürre und Frost bis zu minus 25° C.

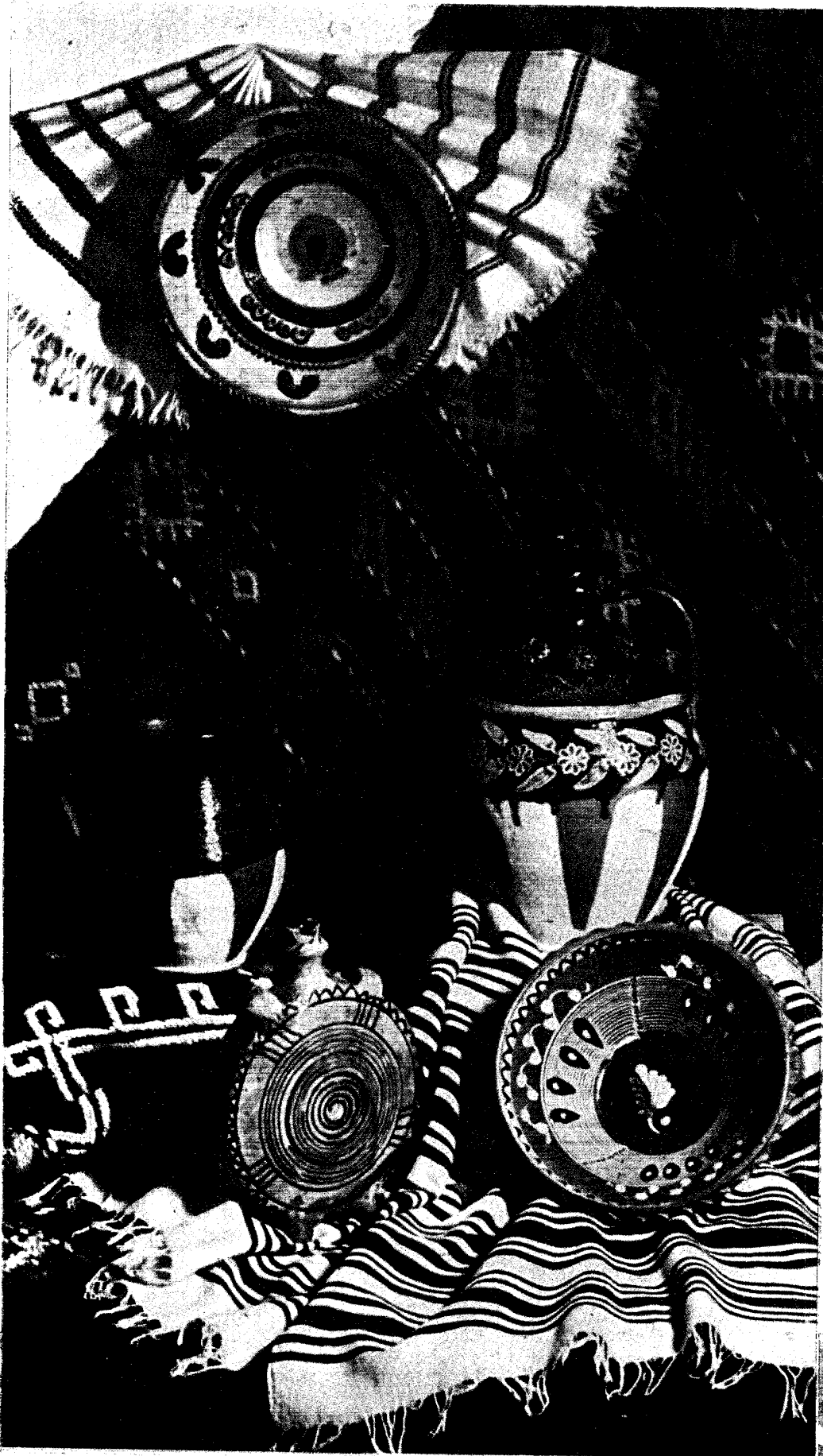
Ihr Hl. Gewicht beträgt 77 kg. (74 — 80), wobei 1.000 Samenkörner 2,3 gr. wiegen.

Das aus Luzerneheu hergestellte Mehl ist eine ausgezeichnete Nahrung für Milchkühe und wird auch zur Mästung von Kälbern und Zuchtgeflügel verwendet.

Die Lieferung erfolgt in Säcken von 100 kg. brutto per netto mit dem internationalen Analysenzugnis (orange), Samen garantiert Seidenfrei.



*Töpferwaren der Töpfer-
meister aus der Walachei*



Die rumänische Töpferkunst

DIE Töpferkunst — eines der ältesten Handwerke der Welt — hat in unserem Lande schon immer einen Ehrenplatz eingenommen, weil unser Volk es verstanden hat, ihr eigene Formen von seltener und anerkannter Schönheit zu geben.

Eine alte rumänische Volkssage erzählt von einem Töpfer, der seinen Werken mit Hilfe des Feuers Seele und Sprache eingehaucht hatte.

Die archäologischen Ausgrabungen haben den Beweis erbracht, dass in unserem Lande bereits eine prähistorische und später eine griechisch-römische Töpferkunst bestanden hat, deren Motive auf die Kunst der rumänischen Töpfer einen entscheidenden Einfluss ausübte.

Das Jahrhundert währende Beisammenleben von Slawen und Rumänen sowie der im Laufe der Geschichte unseres Volkes stetig gepflogene Warenaustausch aller Art mit den benachbarten Slawen, haben ebenfalls zur künstlerischen Bereicherung des Töpferhandwerks durch den Einfluss der slawisch-byzantinischen Keramik beigetragen.

In der Walachei und der Moldau können wir bei den Töpfereien noch heute die aus dem 15. Jahrhundert stammende Bleifarbentechnik und Schönheit der Glasur, die sich unsere Töpfer angeeignet hatten, bewundern.

Der künstlerischen Bewegung zur Zeit von Brâncoveanu (Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts), die auf der Entwicklung des Handels beruhte, ist es gelungen, einen neuen Stil zu schaffen, der aus einem Gemisch von alten, traditionellen Elementen und orientalischen (persisch-türkischen) Motiven entstand. Ornamentale, geometrische und Spiralzeichnungen wechseln mit Blumen- und Tiermotiven ab, die Farbnuancen werden wärmer und reichhaltiger.

Am Anfang des 18. Jahrhunderts werden in Siebenbürgen Töpfereien von seltener Schönheit, mit reichhaltigsten Ornamenten und prachtvollem Kolorit hergestellt, bei denen Kobaltblau vielfach Verwendung findet.

Die Meistertöpfer aus der Bihor-Gegend und dem Banat entwickelten eine ganz besondere Glasurtechnik, die an den berühmten griechisch-römischen korallenroten und olivschwarzen Firnis erinnert. Die Glasur war so hauchdünn, dass sie eher einem Glasüberzug, ähnlich dem der antiken Vasen,

Wasserkrug aus dem
Dorf Oboga (Oltenien)





*Töpferwaren aus
Siebenbürgen (Bihar)*

gleichkam. Sogar die Form der Gefässe mit der kleeblatt-ähnlichen Öffnung hatte die Eleganz und Einfachheit der griechischen Keramiken.

In der Moldau entwickelt sich Ende des 18. und im Laufe des 19. Jahrhunderts, unter dem Schutz des durch die russische Verwaltung gewährleisteten Ruhezustandes, eine reizvolle glasierte Keramik mit geometrischen- und Blumenmotiven in hellgrüner oder brauner Farbe, seltener in blau auf weissem Grund.

Unsere Töpfermeister haben durch ständige Vervollkommnung ihrer Technik und Bereicherung der von ihnen verwendeten Motive im Laufe der Zeit eine Reihe von Zentren der keramischen Industrie, wahre Schulen der rumänischen Volkskunst geschaffen.

Wir erwähnen nachstehend nur einige dieser Zentren, um die Ausbreitung, welche die rumänische Töpferkunst im ganzen Lande genommen hatte, zu veranschaulichen:

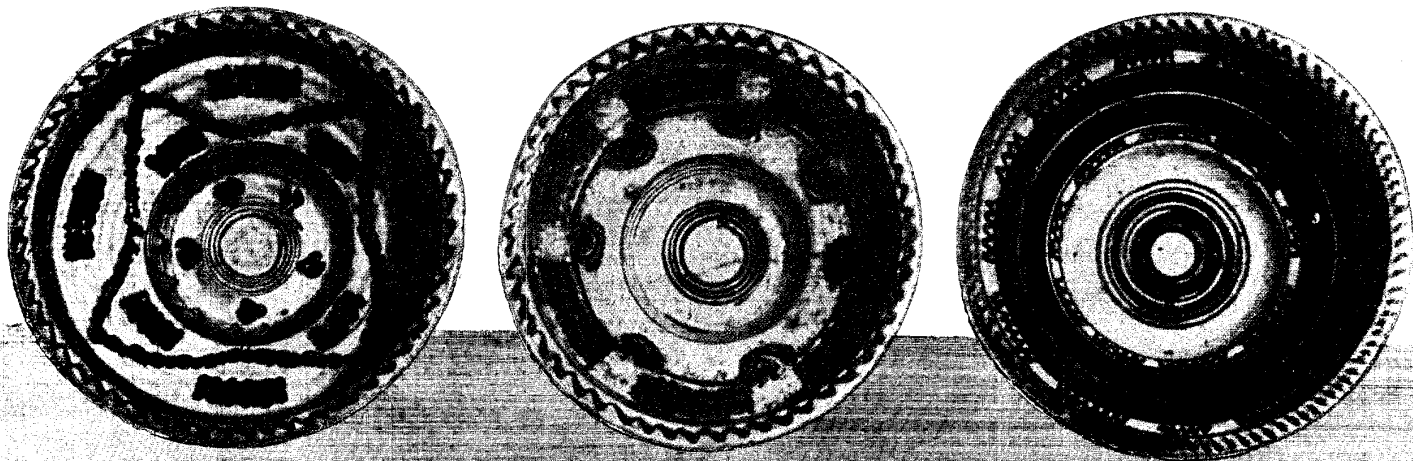
Hurezu-Vâlcea, Oboga-Romanați, Ștefănești-Gorj, Glogova-Mehedinți, Curtea de Argeș, Puchenii-Prahova, Pantelimon und Cocioc-Ilfov, Podul Iloaiei-Iasi, Brădești-Tulova, Broșteni-Neamț, Vama-Satu-Mare, Turda-Bistrița-Năsăud, Corund-Odorhei u.a.

Der künstlerische Schaffensdrang unseres Volkes ist jedoch früher weder geschätzt noch unterstützt worden.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts setzte der Verfall dieser Kunstgattung ein. In ihrer Eile, möglichst schnell und mühelos grosse Gewinne einzuheimsen, haben die Kaufleute und Fabrikanten das ganze Land mit billigen in- und ausländischen Steingutgeschirr überschwemmt, und die wohlhabenden Bojaren waren die ersten, welche sich ausländische Porzellane anstelle der wundervollen rumänischen Töpfereien anschafften. Dadurch ist der künstlerische Aufschwung der rumänischen Handwerker empfindlich gehemmt worden, denn der Absatz beschränkte sich auf die bedürftigen Dorfbewohner.

Gleichzeitig hat die hohe Würdigung der rumänischen Volkskunst im Ausland einige Industrielle dahin gebracht, aus der Töpfereiindustrie eine neue Verdienstquelle zu schaffen. Es ist damals so weit gekommen, dass man Fachschulen ins Leben rief, die von ausländischen Lehrern geleitet wurden, wo aber die rumänische Volkskunst völlig entartete. So wurden z. B. Keramiken mit ornamentalen Motiven nach Vorbildern auf griechischen Vasen, hergestellt, aber in Darstellungen rumänischer Nationaltänze umgewandelt, oder nach Vorbildern von Sèvresporzellan mit Mustern von bemalten Ostereiern.

*Töpfereien aus
Oltenien (Hurezu)*



Es darf nicht vergessen werden, dass Rumänien durch seine Naturreichtümer, bis zu seiner Befreiung durch die glorreichen Sowjetarmeen, systematisch von den kapitalistischen Ländern ausgeplündert wurde, die sich der heimtückischen Waffe des Kosmopolitismus bedienen, um unter dem Deckmantel des sogenannten kulturellen und künstlerischen Einflusses und mit Hilfe des einheimischen, den internationalen kapitalistischen Kreisen lehnspflichtigen Bürgertums, die Reichtümer und die Arbeitskraft des rumänischen Volkes auszubeuten.

Die volkstümliche Tradition der wahren Töpferkunst wurde trotzdem weiter gepflegt, was die Arbeiten der Meister von Oltenien und Maramureş beweisen, die zu den schönsten ihrer Art in Mitteleuropa gezählt werden können und ohne weiteres den schönen orientalischen Keramiken vergleichbar sind.

Heute unterstützt der volksdemokratische Staat unsere Künstler, von denen viele neue, sehr interessante Stücke im wahren Geist und der Tradition des rumänischen Volkes geschaffen haben.

Die jetzt ausgeführten Töpferarbeiten bewahren den handwerklichen Charakter ihrer Meister, die die Volkskunst der alten Töpfer zur Vollendung gebracht haben.

Der Reichtum unseres Landes an Tonerde, und die Qualität dieses fetten und für die Plastik geeigneten Tons, tragen ebenfalls zur Mannigfaltigkeit der rumänischen Töpfereien bei.

Nachdem das Gefäß aus Lehm geformt ist, wird es mit Tonerde oder Farberde umgeben, damit die Farben besser zur Geltung kommen. Tonerde ist ein fast reines Kaolin von weißer oder weisslicher, manchmal auch roter oder brauner Farbe.

Zur Bemalung werden grüne, gelbe, dunkelbraune, karminrote oder kobaltblaue Farben verwendet.

Die dekorative Zeichnung wird gewöhnlich mittels Pinsel oder einer kleinen Bürste aus Schweinsborsten ausgeführt. Für gewisse Töpfereien werden auch Formen aus Holz, Wachs, Gips, oder gebranntem Ton benützt.

Die fertigbemalten Vasen werden mit einer aus Bleioxyd hergestellten, glänzenden und durchscheinenden Glasur übergossen und kommen dann in den Brennofen, wo sich die Glasur durch Schmelzen mit der Oberfläche des Gefäßes verbindet und hart, farblos und durchscheinend wird. Die Wissenschaft des praktischen Ineinklangbringens des Dehnungskoeffizienten für die drei Schichten: Tonerde, Farberde und Glasur, ist eines der Geheimnisse des Töpferhandwerks.



Schwarze Keramik
(M o l d a u)

Töpferwaren aus
dem Burzenland
(Siebenbürgen)



Das Brennen erfolgt in Spezialöfen, die derartig konstruiert sind, dass das Brennen eine oxydierende Wirkung auslöst.

Die Qualitätswaren werden in besonderen Glühhilfen aus Schamotte, sogenannten Muffeln, gebrannt. Zum Erhitzen wird Weichholz, (Pappel, Weide oder Erle) verwendet, das ein langsames Brennen gestattet.

Die Temperatur des Brennofens wird bei roten Töpfereien auf über 400 Grad, jedoch höchstens bis 800 Grad gebracht, und für weisse Keramik auf über 900 Grad gebracht, wodurch die erforderliche chemische Umwandlung, die Härte und der Wohlklang der plastischen Masse erzielt wird.

Für Keramik in Form von Reliefs wie: Dekorationsplatten, Wandteller u.s.w. wird das Abdruckverfahren verwendet.

Verzierungen in erhabener Arbeit (Relief) auf Vasen werden in der Weise hergestellt, dass jedes einzelne Relief abgeformt und auf die noch rohe Töpfermasse aufgesetzt wird. Dieses Verfahren war schon bei den Römern unter dem Namen « Terra sigillata » bekannt.

Eine andere Art der Verzierung ist das Einritzen von Ornamenten.

Dieses Verfahren wird in der Weise vorgenommen, dass ein Teil der obersten Tonerdeschicht weggeritzt wird, sodass dann zum Unterschied von der restlichen Oberfläche, die geritzten Stellen unter der Glasur in brauner Farbe zum Vorschein kommen.

Die Erzeugnisse der rumänischen Töpferkunst zeichnen sich im allgemeinen durch ihre elegante, stilgerechte und gleichzeitig einfache Form aus.

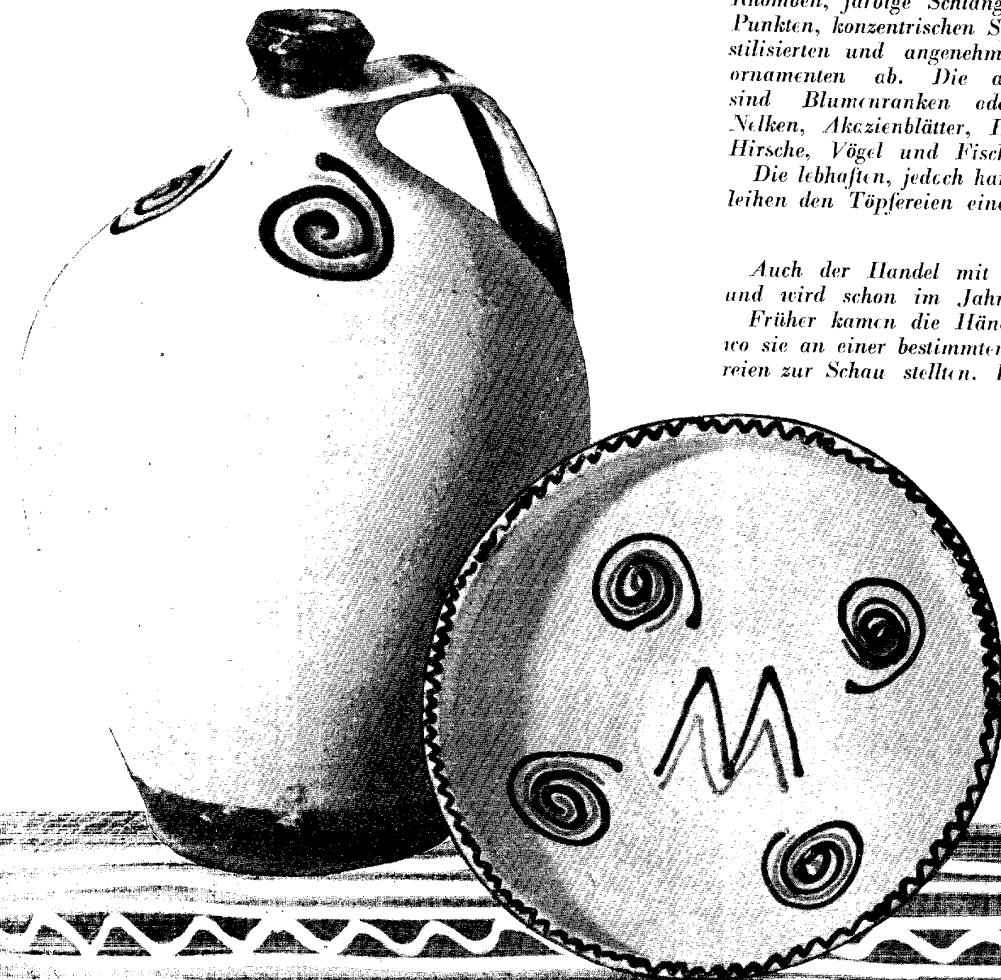
Die Ornamentik ist mannigfaltig und in verschiedenen Farben ausgeführt.

Geometrische Zeichnungen (Schachbrett, Bienenwaben, Rhomben, farbige Schlangenlinien, abwechselnd mit grossen Punkten, konzentrischen Spiralen u.s.w.) wechseln mit stark stilisierten und angenehm anmutenden Blumen- und Tierornamenten ab. Die am meisten verwendeten Motive sind Blumenzweige oder Tannenzweige, Sonnenblumen, Nelken, Akazienblätter, Hähne, Schlangen, Reiter, Hunde, Hirsche, Vögel und Fische, Adler, Sonnen, Sterne, u.s.w.

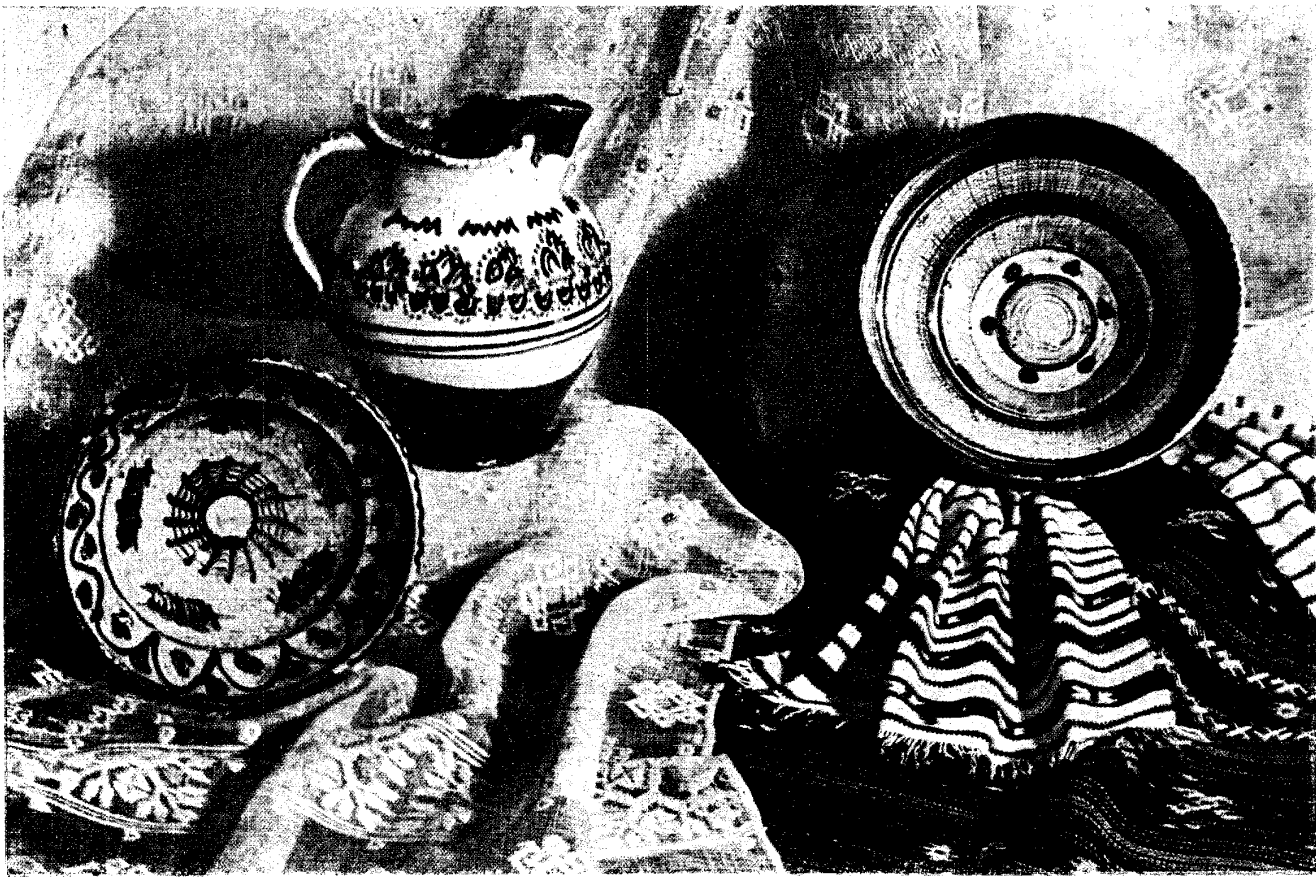
Die lebhaften, jedoch harmonisch abgestimmten Farben verleihen den Töpfereien eine vollendete Schönheit.

Auch der Handel mit Töpferwaren hat seine Tradition und wird schon im Jahre 1644 erwähnt.

Früher kamen die Händler auf alle grossen Jahrmärkte, wo sie an einer bestimmten Stelle des Marktes ihre Töpfereien zur Schau stellten. In Bukarest z. B. gab es ausser



Töpfereien aus
Oltenien (Vâlcea)



*Töpfereien aus
Oltarien (Horez)*

dem « Câmpul Moșilor » (wo der grosse Jahrmarkt im Mai abgehalten wurde) auch ein « Stadviertel der Töpfer », das bereits im Jahre 1793 bekannt war. Einem uralten Brauch zufolge wurden die Töpfereien nicht gegen Bargeld verkauft, sondern gegen deren Inhalt an Weizen, Mais, Bohnen, u.s.w. getauscht.

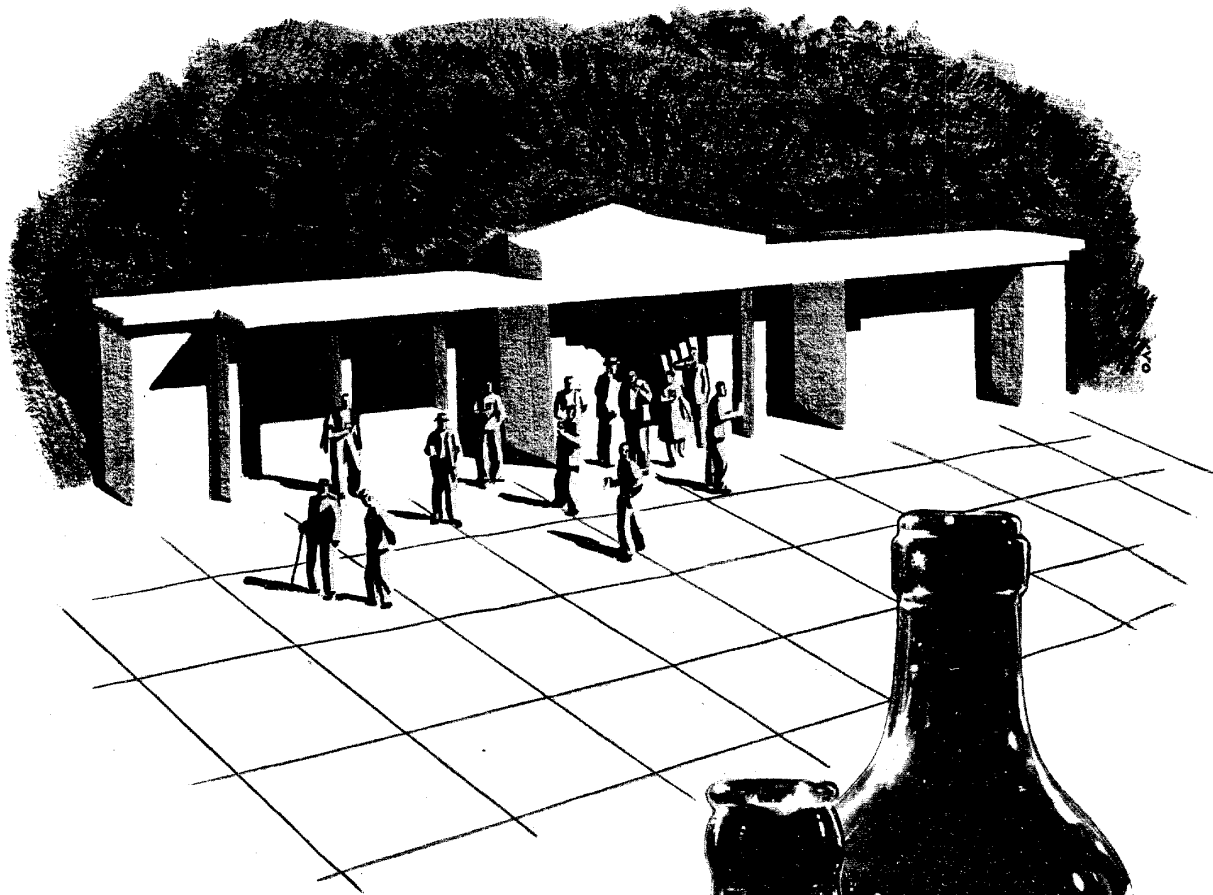
Der Transport der Töpfereien erfolgte mit Bauernwagen, in die eine besondere Plattform eingebaut war. Die Fuhrleute waren in einer eigenen Zunft zusammengeschlossen (deren bekannteste, die von Corund war).

Unsere Kunsthandwerker, welche die Tradition der Töpfermeister der Vergangenheit weiterführen und von unserem volksdemokratischen Regime in grosszügiger Weise unterstützt werden, stellen heute Keramiken von grossen künstlerischen Wert her, die die wahre Kunst des werktätigen Volkes veranschaulicht.

Diese Keramiken werden dem Ausland durch das Staatsunternehmen für Aussenhandel « Românoexport » zum Kauf angeboten.



ROMANOEXPORT



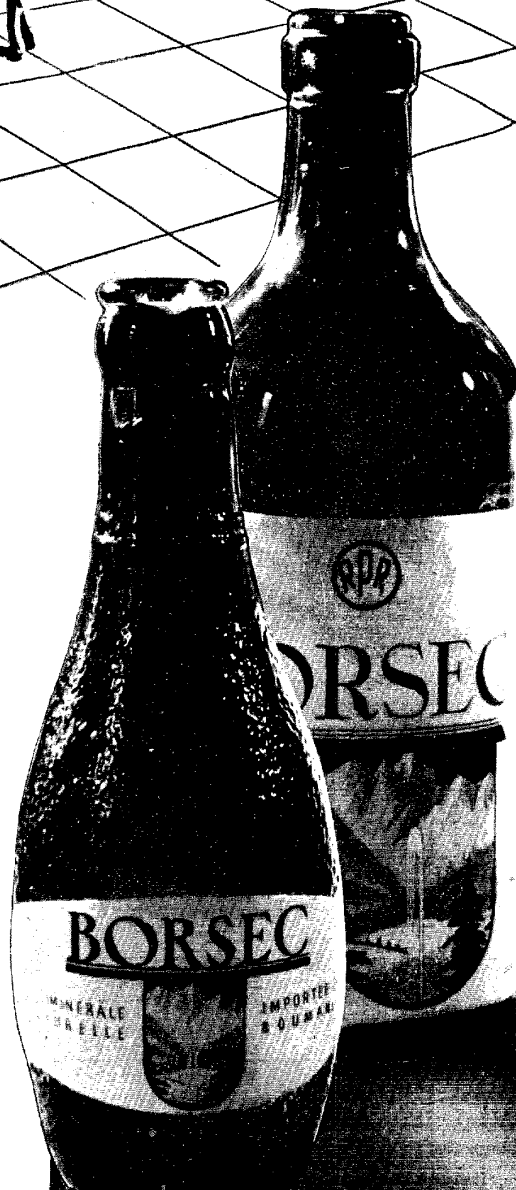
RUMÄNISCHE MINERALWASSER

Gemäss ihren Eigenschaften werden die rumänischen Mineralwässer in zwei Kategorien eingeteilt:

Medizinalwässer wie Slănic, Olănești, Hébé, und Căciulata;

Dietätische Tafelwässer wie Borsec, Covasna, Vâlcele, Malnaș, Lithynia und Mathild.

Das Staatsunternehmen für Aussenhandel «Românoexport» liefert die Mineralwässer in Kisten zu je 50 Liter, oder Halbliterflaschen, oder in Kisten mit Viertelliterflaschen.



«Românoexport» Bukarest, Piața Roșetti No. 4

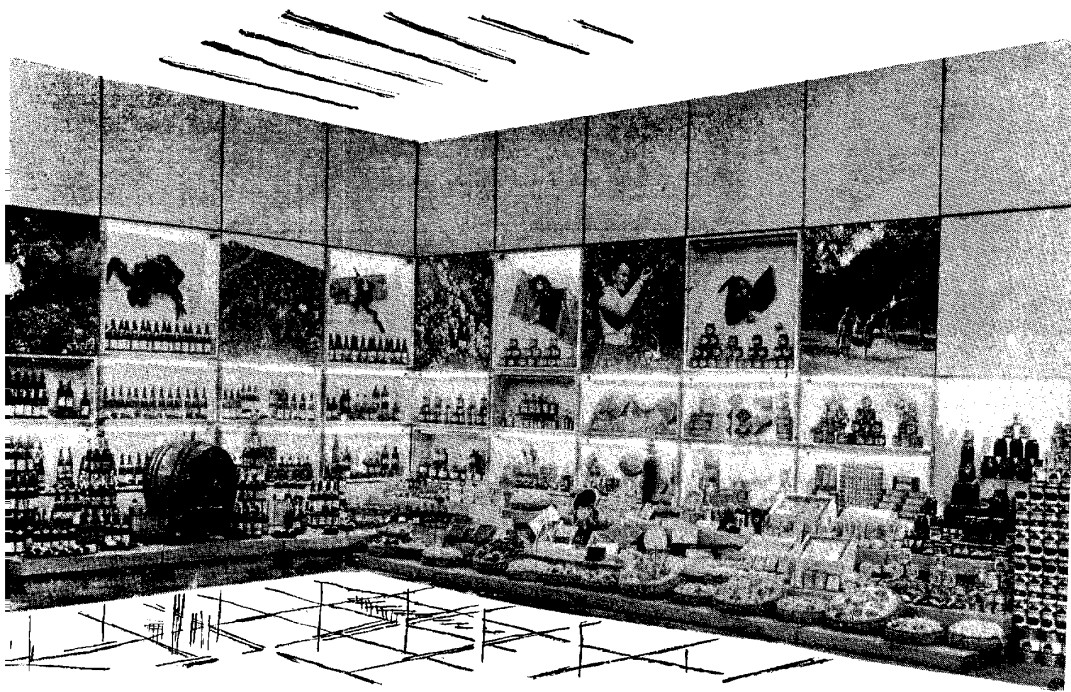
DIE TEILNAHME DER RUMÄNISCHEN VOLKSREPUBLIK AN DEN INTERNATIONALEN MUSTERMESSEN



DIE Ausstellungspavillons unseres Landes bei den diesjährigen Mustermessen in Prag, Leipzig, Mailand und Wien veranschaulichten den Aufstieg der planwirtschaftlichen Entwicklung des Aussenhandels der Rumänischen Volksrepublik.

Das den Interessen des ausländischen Kapitals hörige bürgerlich-gutsherrliche Regime der Vergangenheit bewirkte auf dem Gebiete des Aussenhandels die Einfuhr wirtschaftlich unbedeutender Erzeugnisse und die Ausfuhr von Rohstoffen. Heute dagegen trägt der Aussenhandel unserer Volksrepublik zum

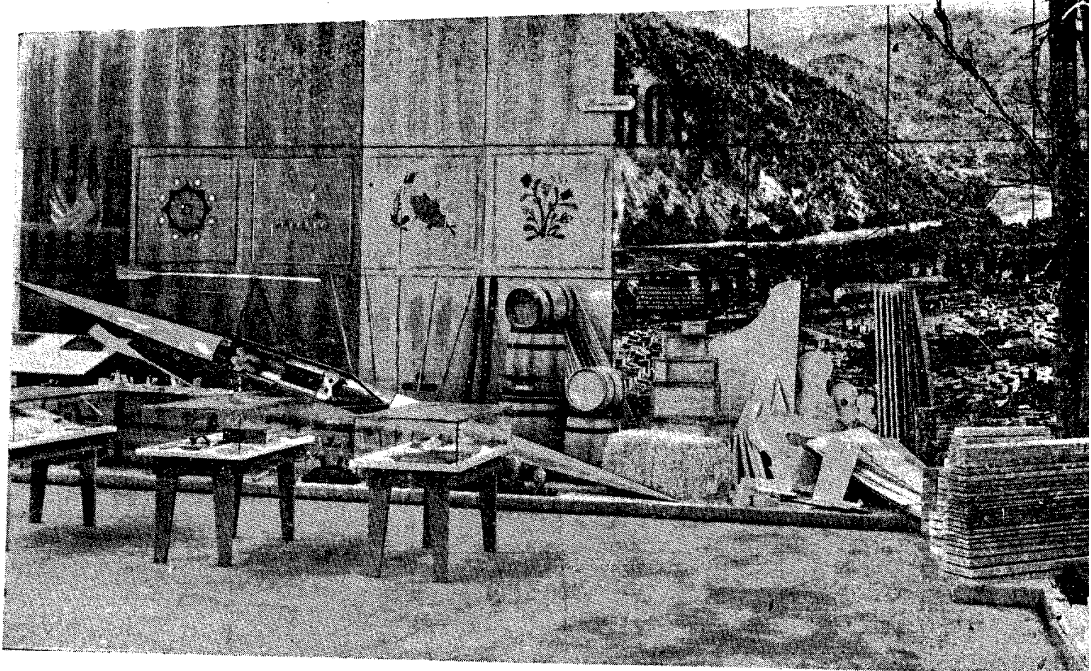
*Messestand des
Staatsunternehmens
«Exportlemn» auf der
Leipziger Messe (1951)*



Aufbau der sozialistischen Industrie, zur Entfaltung der Produktionskräfte sowie zur Hebung des Lebensstandards der Werktätigen bei.

Die Messepavillons der Rumänischen Volksrepublik boten ein lebendiges Bild der unter Führung der Rumänischen Arbeiterpartei erzielten Erfolge der Werktätigenklasse.

Der ausländische Besucher konnte feststellen, dass sich unser Volk ein neues Leben aufbaut und keinen Krieg will. Der Fünfjahrplan, der Donau-Schwarzmeerkanal



*Messestand des
Staatsunternehmens
«Fructexport» auf der
Leipziger Messe (1951)*

und der Elektrifizierungsplan sind berechte Beweise der unbirrigen Friedenspolitik unseres Staates.

Unser volksdemokratisches Land kämpft gegen all' die, die versuchen einen neuen Krieg zu entfesseln und bekundet stets seinen Wunsch, seine Handelsbeziehungen mit allen Ländern, ohne Unterschied der sozialen und wirtschaftlichen Struktur, aufrecht zu erhalten und zu festigen, sofern diese gewillt sind, unter Achtung der gegenseitigen Gleichberechtigung und nationalen Unabhängigkeit, mit uns zusammenzuarbeiten.

Unsere Teilnahme an den Mustermessen hat den betreffenden Besuchern die Gelegenheit geboten, die Entwicklungsmöglichkeiten unseres Aussenhandels tatsächlich kennen zu lernen.

Für die Staaten die dem «Rate für gegenseitige wirtschaftliche Hilfe» angehören, bildeten die Messepavillons der Rumänischen Volksrepublik und die Fühlungnahme mit unseren Delegierten eine neue Gelegenheit zur Festigung der freundschaftlichen Wirtschaftsbeziehungen und für einen erspriesslichen Erfahrungsaustausch. Andererseits konnten die Vertreter der kapitalistischen Firmen feststellen, dass unsere Staatsunternehmen für Aussenhandel Garantien bieten, welche ihnen die kleinen privaten Import-Exportfirmen der Vergangenheit niemals gewährleisten konnten.

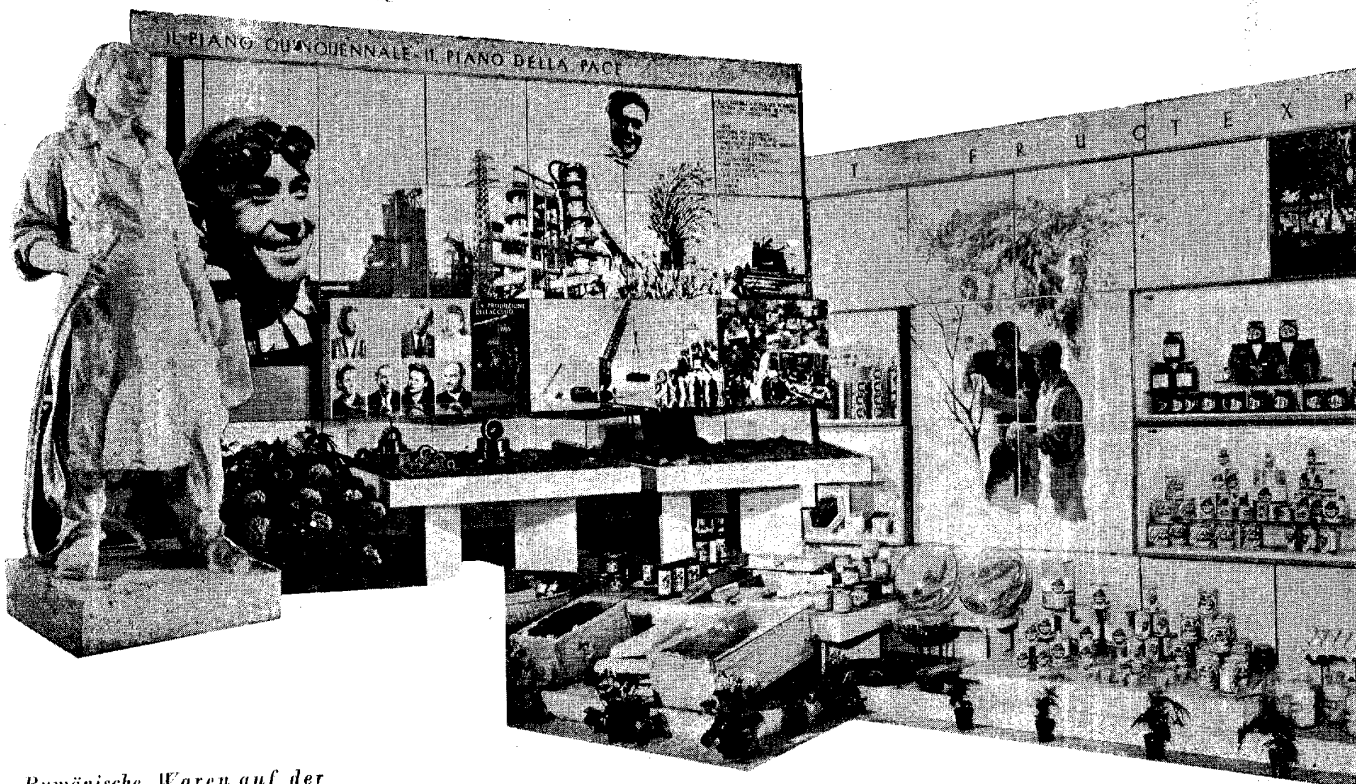
Die «*Petroleumexport*» hat die Erzeugnisse unserer Erdöl- und Bergbauindustrie vorgeführt. Aus graphischen Darstellungen und Photographien war ersichtlich wie unsere Erdölarbeiter und Bergleute, dank den im grossen

Masse von der U.d.S.S.R. erhaltenen Ausrüstungen und durch sozialistische Wettbewerbe, die Produktion ständig gesteigert und die Arbeitsleistung erhöht haben.

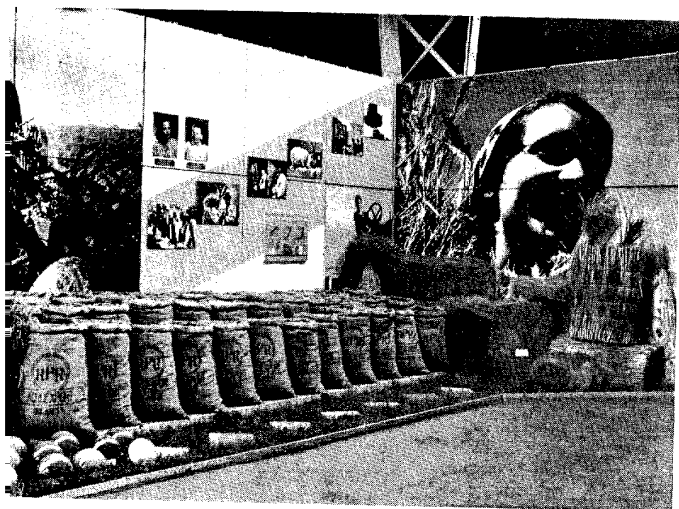
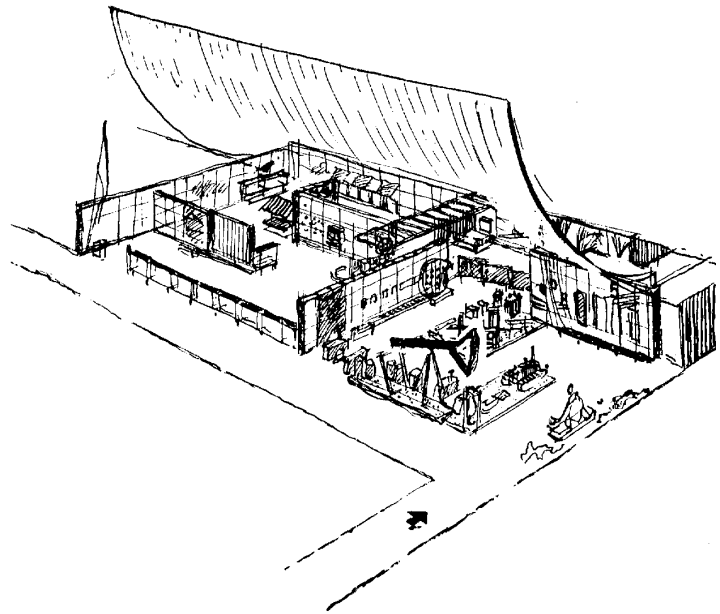
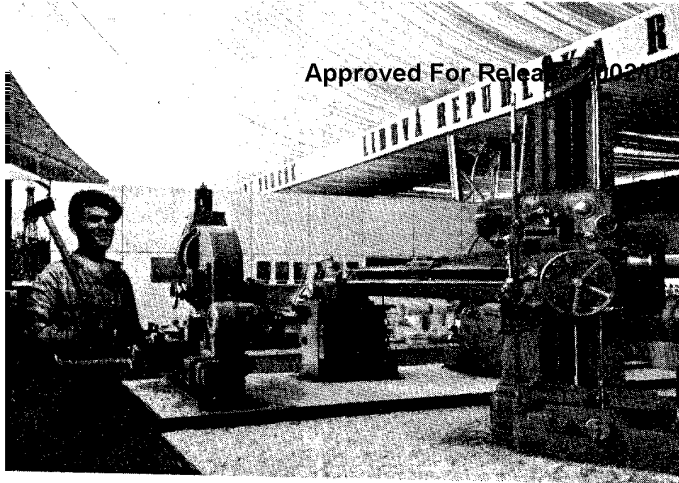
Die «*Chimimport*» hat Muster der organischen und anorganischen Erzeugnisse unserer chemischen und pharmazeutischen Industrie ausgestellt. Diese Spezialitäten bilden eine bemerkenswerte Leistung unserer Laboratorien.

Die Qualität des durch die «*Agroexport*» vorgeführten Getreides, der Samen, Gemüse, Futtermittel, Ölpflanzen sowie deren Derivate bewies, dass die in den grossen Kollektivwirtschaften und staatlichen Landwirtschaftsbetrieben angewandten sowjetischen Methoden, zur Veredelung der landwirtschaftlichen Produkte Rumäniens beigetragen haben. Die photographischen Aufnahmen, die den Umschwung auf dem Gebiete unserer Landwirtschaft darstellen, bildeten eine sprechende Veranschaulichung des Wohlstandes und der kulturellen Errungenschaften, denen unsere Bauernschaft, dem Beispiel der sowjetischen Kolchosbauern folgend, entgegenstrebt.

Die «*Prodexport*» erntete schönen Beifall mit ihrem Lebensmittelstand, in dem Fische, frisches und Konservenfleisch, Geflügel, Eier, Milchprodukte, Federn und sonstige tierische Nebenprodukte, ausgestellt waren. Auf dem Gebiete der Lebensmittelindustrie wird der Vervollkommenung der Fabrikationsmethoden ein besonderer Energieaufwand gewidmet. Unter der Leitung und Beaufsichtigung des Staatsunternehmens «*Prodaliment*» wurden neue, moderne Produktionseinheiten gegründet.



Rumänische Waren auf der Mailänder Messe (1951)

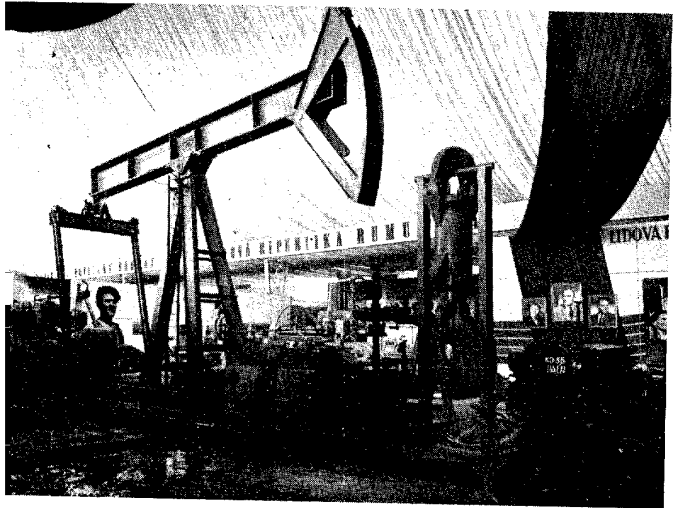


«Fructexport» hat frisches und Trockengemüse sowie frisches und konserviertes Obst, Zucker- und Teigwaren ausgestellt. Was die rumänischen Weine anbetrifft, so haben dieselben dank ihrer Vortrefflichkeit auch bei diesen Gelegenheiten einen rühmlichen Erfolg davongetragen.

Die reichen Ausfuhrmöglichkeiten der rumänischen Holzindustrie wurden durch den Messestand der «Exportlemn» veranschaulicht.

In den Vitrinen des Staatsunternehmens für Aussenhandel «Românoexport» konnten die Ausstellungsbesucher die Eleganz der rumänischen Leder- und Textilerzeugnisse sowie die vollendeten Leistungen des rumänischen Kunstgewerbes, bewundern. Auch die Mineralwässer, Heilpflanzen und Tabake, weckten reges Interesse. Desgleichen zogen die Metallwaren und elektrotechnischen Erzeugnisse die Aufmerksamkeit auf sich.

Eine bemerkenswerte Neuigkeit bildete, im Rahmen der rumänischen Messepavillons der internationalen Mustermessen, die zum ersten Male erfolgte Vorfüh-



Ansichten aus dem Pavillon der Rumänischen Volksrepublik auf der Internationalen Mustermesse in Prag (1951)



Vorderansicht des Pavillons der Rumänischen Volksrepublik auf der Wiener Messe (September 1951)

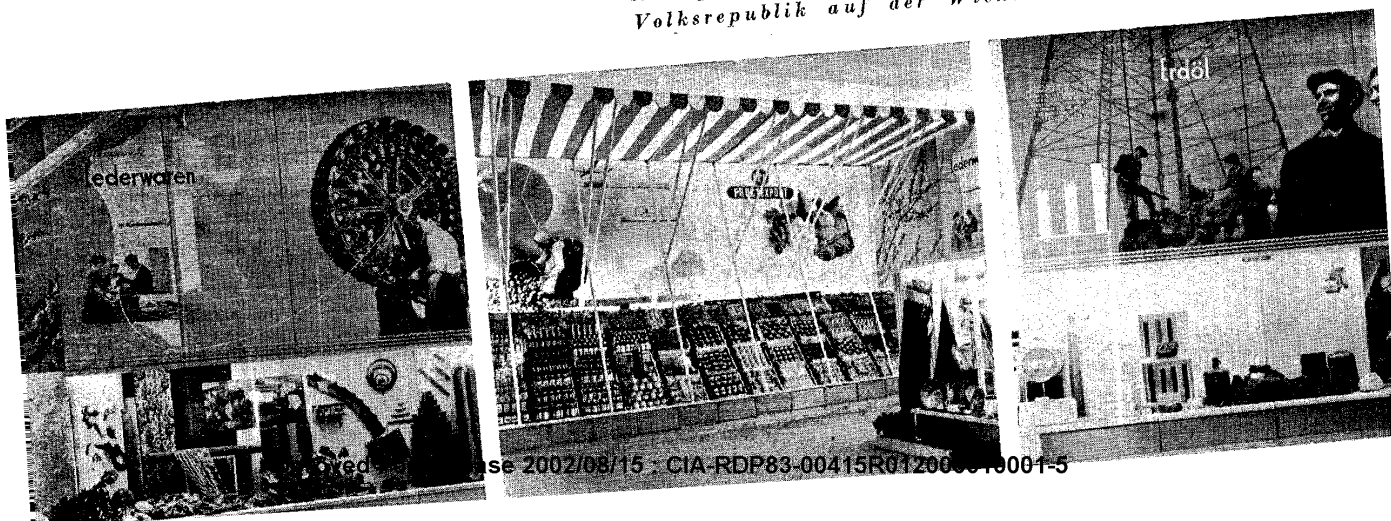
... rung der Erzeugnisse [unserer] [Schwerindustrie und insbesondere der Maschinenbauindustrie, die eine Schöpfung des Volksdemokratischen Regimes darstellt. So bestand, z.B. in Prag, ein Drittel der Ausstellungsobjekte des rumänischen Pavillons aus Erzeugnissen unserer Schwerindustrie wie: der neue Raupen-traktor K.D.35, Feinbohr- und Schleifmaschinen, Transformatoren, Kompressoren, quadratische schwere Gestänge, Motoren aller Arten, u.a.m. Diese Errungenschaften beweisen, dass unser Land eine neue Bahn beschreitet und dass es nach vollendeter Durchführung des Fünfjahrplanes im Besitze einer entwickelten

sozialistischen Industrie und einer mechanisierten Landwirtschaft sein wird.

Unsere Teilnahme an den internationalen Mustermessen beweist, dass unsere Volksrepublik, gleich allen anderen Ländern des unter der Führung der Sowjetunion stehenden sozialistischen Lagers, den Wunsch hegt, mit allen Staaten Wirtschaftsbeziehungen zu pflegen.

Desgleichen beweist unsere Teilrahme an den Mustermessen des Auslandes, unseren Glauben an den Wert einer vielseitigen Handelstätigkeit als ein Mittel zur Aufrechterhaltung des Friedens.

Einige Stände im Pavillon der Rumänischen Volksrepublik auf der Wiener Messe (September 1951)



DIE STAATSUNTERNEHMEN FÜR DEN

AGROEXPORT

EXPORTIERT:

Weizen, Mais: in den Sorten Donalfo, Pignoletto, Cinquantino und Gelbzahnmals. **Roggen, Gerste, Bohnen:** Speisebohnen und Spezialbohnen. **Futterhafer, Erbsen:** Viktoria und grüne Erbsen für Schäl- und Futterzwecke, Linsen, Sonnenblumensaat, Sojabohnen, Kürbiskerne, Rizinussamen, Hirse, Kleie, Mohn, Senf, Koriander, Fenchel, Paprika, Tabak; Heilpflanzen; Haferlocken; **Futter-Samen:** Luzerne und Runkelrübe; Sommer-Wicke; **Futtermittel:** Verschiedene Ölsamen-Schrote, Kuchen, etc. Maistrockenschlempe; Maiskeime, getrocknete Zuckerrüben-Schnitte; Besenstroh, Donaudelta-Schilf, Karpathenheu.

IMPORTIERT:

Jegliche Sorten selektionierter Samen für den Anbau wie auch für industrielle Verarbeitung.

PRODEXPORT

EXPORTIERT:

Schlachtvieh: Rinder, Schafe, Schweine, Pferde; **Fleisch:** gekühltes Fleisch und Gefrierfleisch (Rinder, Schweine, Schafe, Pferde); **Fleischprodukte:** Wintersalami, italienische Salami, Jagdwurst, gepressten Schinken, Ziegen-Linsenbraten, geräucherten Speck, geräucherte Kottletten; **Schweinefleisch, Fleischkonserven:** Schinken, Schweinskottletten, Zunge, Krenwürstchen; Rindfleisch im eigenen Saft; **Tierische Nebenprodukte:** Schafs-, Schweins- und Rinderdärme, Ziegenhaar und Schweinsborsten; Hörner und Hufe, Hörner- und Klauenmehl; Geflügel: gekühltes und gefrieres Geflügel (Hühner und Junghühner, gestopfte Gänse und Enten; Truthühner); Federn und Daunen; **rohe und gefärbte Schmuckfedern;** Eier: frische Eier, Kalk- und Gefrierer; **Milchprodukte:** Butter, Cascaval-Käse, Schmelzkäse, feine Käsesorten auf besondere Bestellung; **Fische und Fischkonserven:** Donau- und Schwarzmeerfische, frisch und konserviert: Större und gewöhnliche Fische, Konserven in Tomatensaft und in Öl; **Kaviar:** Wildbrut: ausgewähltes, gekühltes und tiefgekühltes Wildbrut; Grosswild (Wildschweine, Hirsche, Rehe), Kleinwild (Hasen, u. a.) Wildgeflügel (Fasane, Wildgänse, Wildenten, Rebhühner, Kraniche), Gefieder von Pelikanten, Seerähen, Sperbern, Schwänen u. s. w.

IMPORTIERT:

Kaffeebohnen, Kakaobohnen, Tee, Kümmel, Nelken und Zimt, Wachholderbeeren, Lorbeerblätter, Zitronen, Orangen, Oliven, Majoran, Muskatnüsse, schwarzen und weissen Pfeffer, Rosinen, Vanillestangen und Vanillin, Hopfen, Gelatine für den Küchengebrauch, Datteln, Bananen, Mandeln, Zitronensäure.

FRUCTEXPORT

EXPORTIERT:

Frisches Obst: Weintrauben, Weichseln, Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen, Birnen (Sommer- und Winterbirnen), Äpfel, Wasser- und Zuckermelonen; **Dörr-Obst:** Aprikosen, Birnen, Weichseln, Äpfel, Pflaumen. **Ungeschälte und geschälte Nüsse:** Konserviertes Obst: in Schwefelbioxid und Natriumbenzoat konserviertes Fruchtfleisch von Himbeeren, Garten- und Walderdbeeren, Weichseln, Äpfeln, Aprikosen, Pflaumen, Quitten; **Konserven:** Kompotte, Jam, Konfitüre, Pflaumenmus, Marmelade; **Obstsaft:** mit Schwefelbioxid Aprikosen; **Frisches Gemüse:** Gurken, Erbsen in Schoten, Blumenkohl, Kohlrabi, Lauch, kleine Kürbisse, grüne Paprika, grüne Bohnen, Kraut (weiss und rot), Zwiebel und Knoblauch; **Trockengemüse:** Zwiebel, Knoblauch, Suppengemüse, Karotten, Kartoffeln, Lauch, Sellerie (Blätter und Wurzeln); Petersilie, Petersiliekürbisse, Tomatenpaste (eingesalzen in Fässern und ohne Salz in Dosen); Tomatensaft; **Getränke:** Wein, Weinstillat, Äthylalkohol, Schaumwein, Slibowitz, verschiedene Brantweine und Schnäpse, konzentrierter Most, Pflaumenschnaps (Tzuica), Vermouth, alkoholisierte Wein und Liqueure; **Stärke, Glukose, Zucker, Honig, Zuckerwaren:** Bonbons, Teegebäck, Cakes, Lokum, Salonzucker; **Teigwaren:** Makaroni, Spaghetti, Nudeln, Graupennudeln, Gries und andere Teigwaren.

ROMANOEXPORT

EXPORTIERT:

Metalle und Metallwaren: Drahtstifte, Schrauben, Nieten, gusseiserne Heizkörper, Radiatoren, Lot- und Schweißgeräte; Sturmlaternen, Petroleum-Kochlampen; **Kleisenwaren:** Tafelglas und Glaswaren: mechanisch, gezogenes Fensterglas 2—7 mm; Schnur-, Draht-, Ornament-, Kathedralglas; zylindrische Laternenhauben; Romäth Glasziegel; Glaswolle. **Elektrotechnische Artikel:** Isolatoren, elektrische Bedarfsartikel, Fernsprechanlagen und Zentralen, Leuchtkörper, Luster, Heizplatten, Plättchen, Textil-**erzeugnisse:** Chenille Decken, Handtücher, Maschinentepiche, Hanfseile, **Abfallstoffe:** Lumpen, Leinwand, Gummi, Leder, Bruchglas, Pelzwaren, Felle, **Lederartikel:** schwarze und graue Halbpersianer; getrocknete Eichhörnchen, Winterhasen; Reise- und Handtaschen, Briefaschen, Handschuhe, **Baumaterialien:** Portland Zement, Gipsstein, Gips (Struktur und Alabaster), Marmor (weiss und farbig); Travertin, Bau- und Pflastersteine, Isolierplatten (Solomit), Dachziegel, feuerfeste Ziegel (Schamotte). **Kunstgewerbliche Erzeugnisse:** Keramik, Holzschnitzereien, rumänische Handstickereien, Volkstrachten, Blusen, Tischtücher, Servietten, Tischläufer, volkstümliche Puppen, Ziergegenstände aus Aragonit, Tafelbestecke: Silberwaren (Dosen, Servierplatten, Aschenbecher, Weinkrüge, u. a.) Eisenbahnbedarf: Lokomotiven, Personenwagen, Kesselwagen, Automotoren. **Elektrische Generatoren, Halb-Diesel Motoren, Porzellan und Steinguterzeugnisse, Mineralwasser, Block- und Tafelsalz, Glaspapier, Briefmarken.**

IMPORTIERT:

Textil-Rohmaterialien: Wolle, Baumwolle, Kunstfasern, Jute, Sisal, Flachs, Hanf, Ramie, Wollhadern u. s. w. **Textil-Halbfabrikate:** Wollgarne, Baumwollgarne, Kunstfasergarne, Flachs- und Hanfgarne, Spagat, Sisal- und Manila-Bindgarne, Seidengarne, Nylongarne, u. s. w. **Textil-Fabrikate:** Gewebe aller Art, technische Gewebe, Rohhäute; **Gerbextrakte.**

EXPORTLEMN

EXPORTIERT:

Holzprodukte: Schnittmaterial aus Nadelhölzer (Fichte und Tanne) und Laubbölzer (Eiche, Buche, Esche, Ahorn, Linde u. s. w.); Erzeugnisse aus Nadelhölzer: Grubenholz, Schwellen, Telegraphenstangen, bezimertes Kandelholz, Kisten aller Art, Klangholz (Rippenholz, Klaviaturholz, Klavierböden, Geigen-, Cello- u. Mandolinendeckel, u. s. w.) Siebreifen, Holzdraht, Holzstämme, u. s. w. Erzeugnisse aus Laubbölzern: Parketten, Fassdauben und Fassböden aus Eiche und Buche; Sperr- und Tischlerplatten; Furniere; Tür- und Fensterrahmen und Fassböden aus Eiche und Buche; Sperr- und Tischlerplatten; Furniere; Möbel, Bilderrahmen, Rundfunkkästen; Schul- und Büroartikel; Tennisschläger, Skier, Leichtathletikgeräte, Turmgeräte und Sportboote aller Art; Karren, Speichen und Felgen; Webeschiffchen, Zwirnspulen, Schuhleisten, Absätze, Holzstämme, Holzstifte; Zündhölzer u. s. w., u. s. w. **Papier und Karton:** Zeitungspapier, Packpapier, holzfreies und halbhohles Papier, Zigarettenpapier, Seidenpackpapier, für Früchte; Pauspapier, Ozalidpapier, Papier für photographische Zwecke, Filterpapier, Pergamentpapier u. s. w.; Pappe und Karton aller Art; Hefte, Schreibpapier und Umschläge, Schreib- und Zeichenblocks, Notizbücher, Alben und Mappen, Papiersäcke und Düten, Pappschachteln und Dosen, hygienisches Papier, Papierwatte u. s. w. **Nebenprodukte:** Retortenholzkohle, Molifan (ein Gerbstoff aus Fichtenrinden) und Viskose, zur Erzeugung von Kunstseide.

PETROLEXPOR

EXPORTIERT:

Extraktionsbenzin, Fliegerbenzin, Autobenzen, White Spirit, Traktoren- und Leuchtpetroleum, Gasöl, Heizöl, Petrolbitumen und Naturbitumen, Petroleumkoks, Petrolatum, Mineralöle, Vaseline, konsistente Fette, Paraffin, pharmazeutisches und technisches Vaseline, Naphthensäure, Manganerz, Pyritkonzentrate, Schwefelkies, Bauxit, Glimmer, Glimmermehl, Anthrazit.

AUSSENHANDEL DER RUMÄNISCHEN VOLKSREPUBLIC**TEHNOIMPORT****IMPORTIERT:**

Beförderungsmittel jeder Art, Traktoren, landwirtschaftliche Maschinen und Werkzeuge, Druckmaschinen und deren Bestandteile, Buchbindermaschinen und deren Bestandteile; Kugellager, Kugeln; technische Artikel und Materialien, Asbest, Klingerit, Glimmer, Kork, technisches Papier, Transmissionsriemen; Laboratoriumsapparate und -gläser, ärztliche Apparate und Instrumente, Lichtspiel-Vorführungsapparate und Materialien, Photoapparate und Photomaterialien, optische Apparate, meteorologische und topographische Apparate, Büromaschinen und Büroartikel, Industrieapparate (Manometer, Tourenzähler, physikalische Apparate, Kesselkontrollapparate), Automobil-Luftreifen und Schläuche, Kautschukartikel, Musikinstrumente, Kunstgegenstände, Uhren.

METALIMPORT**IMPORTIERT:**

Weisses und graues Roheisen, Alteisen, Stahlabfälle, Graphit und Erzeugnisse aus Graphit; Flussspat, Feldspat, Kaolin; Feuerfeste Ziegelsteine, Mörtel und Mehl; Kite und Dichtungsmassen; Edligase; Schleifsteine, Schleifpapiere, Schleifpulver und Schleifmassen; Silicesteine, Bimstein; Defibrateur und Raffineursteine; Aluminiumblöcke und Halbzeuge; Elektrolyt und Konverter Kupfer; Zinn, Zink und andere Nichtisenmetalle; Nichtisenmetalllegierungen in gewalzten oder gezogenen Halbzeugen; Aluminiumfolien und Staniole; Erzeugnisse aus Edelmetallen; Metallsiebe; Halbfabrikate aus Stahl in Handelsgröße; Stahlblech; Banden; legierte und unlegierte Baustähle und Werkzeugstähle in Strangen, Drähte und Bänder; Schnell-drehstahl; Ritzebeständige-nichtrostende-und säurebeständige Stähle; Federstähle; Schienen und Verbindungsmaterial für Eisen- und Strassenbahnen Stahl bleche-Stangen-und Gusstüke für elektrische Zwecke; Drahtseile; Elektroden und Schweißmaterial; Hartmetallen; Ketten.

MAŠINIMPORT**IMPORTIERT:**

Maschinen und Einrichtungen für die Bau-, Textil-, Leder- und Lebensmittelindustrie, verschiedene Werkzeuge und Maschinen (Drehbänke, Hobelmaschinen, Fräsmaschinen, Pressen, Hammer u.s.w.), Maschinen und Einrichtungen für die chemische Industrie, Metal- und Eisenindustrie, Papier- und Holzindustrie, Hebezeuge, Kräne; verschiedene Werkzeuge.

INDUSTRIALIMPORT**IMPORTIERT:**

Eisenerze und Hüttenkoks; Dieselmotoren, Ventilatoren, Kompressoren, Pumpen, rollendes Material und Lokomotiven jeder Art für Normal- und Schmalspurbahn; Schiffe, sowie Schiffsausrüstungen für Fluss- und Seeschiffe; Rohre jeder Art (für Wasserleitungen und Installationen), vollständige und Einzel-Ausrüstungen, sowie sämtliche Bedarfsartikel für Erdölbetriebe; Erdöl-Raffinerie Anlagen und Bedarfsartikel für Raffinerie-Anlagen; vollständige und Einzel-Ausrüstungen, sowie sämtliche Bedarfsartikel für Bergbaubetriebe; Ersatzteile für sämtliche genannte Anlagen und Maschinen.

ENERGOIMPORT**IMPORTIERT:**

Elektromaterialien für Schwachstrom, Rundfunkröhren und -Bestandteile, Rundfunkapparate, Fernsprechmaterialien, Fernsprechapparate und Fernsprech-Selbstanschlusszentralen, Materialien für Fernschreibanlagen, elektrische Messgeräte für Laboratorium und Industrie, Elektromaterialien für Starkstrom; Motoren, Umformer und Gleichrichter, elektrische Öfen, Aufzüge, Maschinen für die elektrotechnische Industrie, Isolatoren, Spezial-Glühbirnen, thermoelektrische und hydroelektrische Zentralen, Turbogeneratoren, Elektroaggregate, Transformatoren- und Umformersätze für elektrische Schweißung, Industrie-Dampfkessel.

CHIMIMPORT**EXPORTIERT:**

Chemikalien: Azetate (Amyl-Butyl-Methyl), Azeton, Essigsäure, Milchsäure, Schwefelsäure, Salzsäure, Alkohole (Butyl-Amyl-Methyl-Äthyl), Ammoniak, Doppelkohlenstoffsaures Natron, Bentonit, Karbid, Kalziumkarbonat, Chlorkalk, Knochen und Hautleim, Wiener Leim, Kaolin, Bleicherde, Formaldehyd und Paraformaldehyd, Bleiglätte, Lithopone, Bleiminium, Gas- und Petroleum-Russ, Ammonium und Silbernitrat, Furfural, Glycerin, Hartholzpech, Kupfer- und Zinkoxyd, Natriumsilikat, kalzinierte Soda, Ätznatron, Stearin, Stearitin, Talk, Sulphate, (Aluminium-, Ammonium-, Barium-, Kupfer-, Eisen-, Magnesium-, Natrium- und Zinksulphate), Natriumsulphit, Kreide. **Pharmazeutika; Offizinelle;** Bleiazetat, Kalziumchlorid, Kalziumglukonat, Natriumchlorid, Hexaphosphat, Äthyl- und Essigäther, Chloroform, Kreolin. **Opotherapeutische:** Fel Tauri, Follikulin, Ovarii pulv., Hepat pulv., Thyreoidea pulv., Hypophysen Hinterlappen Extrakt, Epyphysen. **Spezialitäten:** Bellatol, Bilagnost, Cuprifer, Folliculin inj., Hexafosfat gran., Reticulin, Retrolobin, Syntofolin. **Sera und Impfstoffe:** Catgut und chirurg. Näh-Seide. **Farbstoffe-Lacke-Wachse:** Chromfarben, Malachitgrün, Kristallviolet, farbige Erden, Asphaltlack, synthetische Lacke, Isolierwachse.

IMPORTIERT:

Chemikalien (Rohstoffe und Halbfabrikate, Farbstoffe, Lacke und Körper, Farben, ätherische Öle und Aroma, Naturgummi, Kunststoffe, Düngemittel, Kunstdünger, Schädlingsbekämpfung- und Pflanzenschutzmittel, Laboratorium, Reagenzien und Chemikalien.

TEHNOIMPORT
BUKAREST, Str. DOAMNEI Nr. 5
DRAHTANSCHRIFT: *TEHNOIMPORT*
TELEPHON: 3.10.20

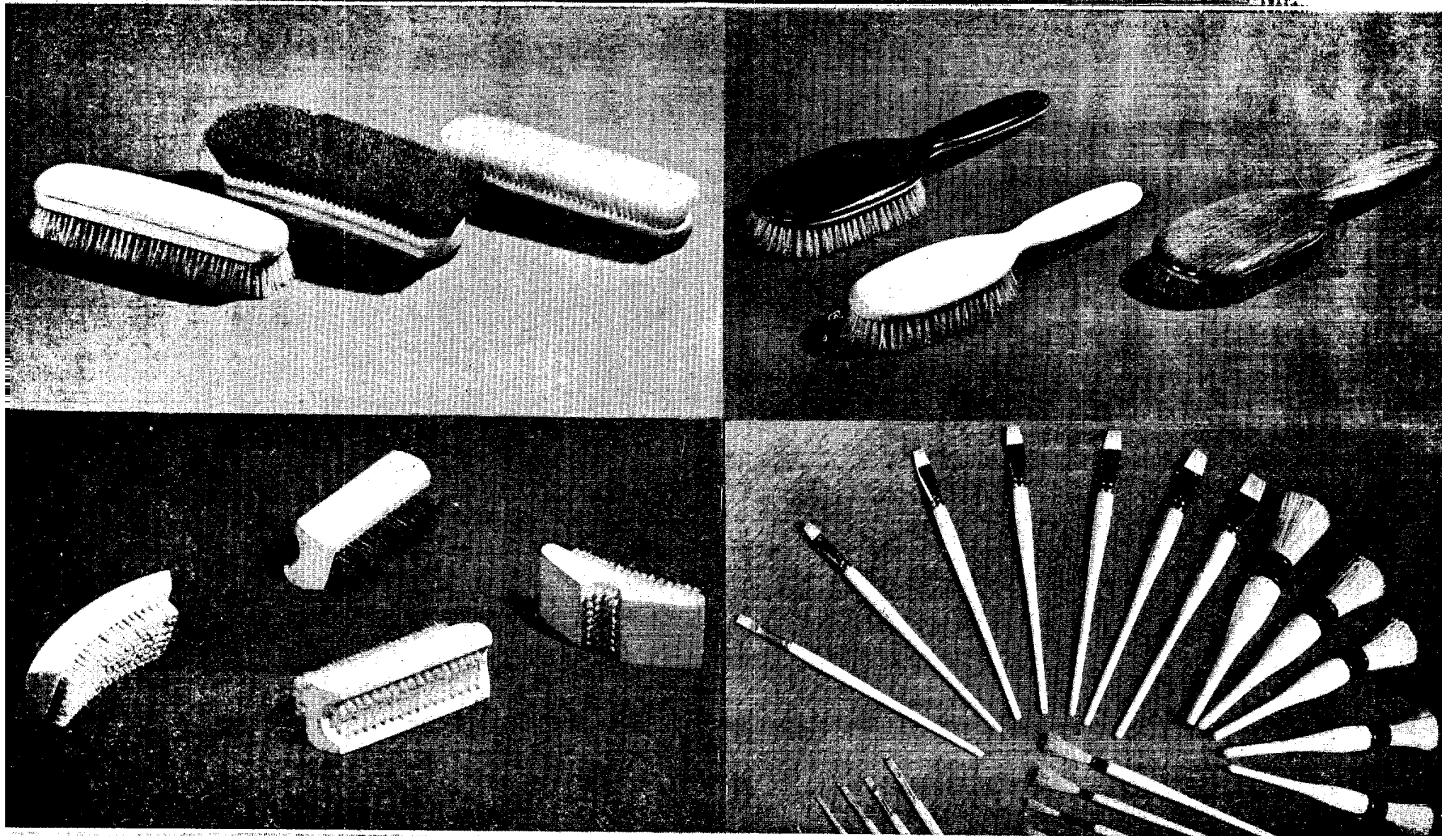
METALIMPORT
BUKAREST, Str. MIHAIL-VODA Nr. 6
DRAHTANSCHRIFT: *METALIMPORT*
TELEPHON: 5.79.31

MAŠINIMPORT
BUKAREST, Str. MIHAIL EMINESCU Nr. 10
DRAHTANSCHRIFT: *MAŠINIMPORT*
TELEPHON: 2.65.20

INDUSTRIALIMPORT
BUKAREST, Str. GABRIEL PERI Nr. 2
DRAHTANSCHRIFT: *INDUSTRIALIMPORT*
TELEPHON: 4.18.85

ENERGOIMPORT
BUKAREST, Str. VASILE LASCAR Nr. 32
DRAHTANSCHRIFT: *ENERGOIMPORT*
TELEPHON: 1.38.50

CHIMIMPORT
BUKAREST, Str. ION GHICA Nr. 3
DRAHTANSCHRIFT: *CHIMIMPORT*
TELEPHON: 6.06.36



B Ü R S T E N
U N D
P I N S E L

Die rumänischen Bürsten und Pinsel werden aus
Schweinsborsten oder Rosshaar bester Qualität
hergestellt. Die Modelle sind verschiedenartig
und geschmackvoll ausgeführt. Die
Ausfuhr erfolgt durch das Staatsunternehmen
«Románoexport», Bukarest, Piața Roșetti No. 4.

RPR
ROMANOEXPORT



TOMATEN

Die rumänischen Treibhaustomaten sind fleischig und schmackhaft. Lieferbar ab Monat März.

Der Tomatensaft ist ein rumänisches Erzeugnis und bewahrt die Farbe sowie das Aroma der frischen Frucht.

»FRUCTEXPORT«
Staatsunternehmen für Aussenhandel

